BERNARDINI TELESII Consentini,

VARII DE NATVRALIBVS REBVS LIBELLI AB ANTONIO PERSIO EDITI.

Quorum alij nunquàm antea excusi, alij meliores facti prodeunt.

SVNT AVTEM HI

Vnicuique libello appositus est capitum Index.

CVM PRIVILEGIO.

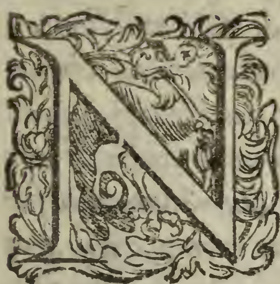


VENETIIS M. D. XC.

Apud Felicem Valgrisium.

ANTONIVS PERSIVS

CANDIDO LECTORI.



OVEM hæc Bernardini Telesij physica opuscula, quorum tria tantum ante hac excusa fuerunt, eodem omnia volumine complexa, vt publici iuris efficienda curarim, id fuit causæ potissimum, Candide lector, quod cum paucissima eorum exempla circum ferrentur, adeo vt ipsi mihi, qui Telesio inter viuos agenti coniunctissimus, ac, ni fallor, carissimus fueram, antequam vnius ex singulis compos fierem, sudandum fuerit, huic malo quamprimum consulere necessarium existimarim. Timebam enim ego duorum alterum, vel scilicet ne labores hi perirent omnino, vel nequis eos tanquam proprij sibi partum ingenij vindicans, suum ijs nomen, Telesij expuncto nomine, inscriberet, & vt sua tandem in commune proferret. Cuiusmodi non defuturos homines fuisse vt mihi persuaderem effecere multi, quos noui ego met consimilem lusisse ludum. Ac profecto nostra hac tempestate, si vlla vnquam alia factum est, malis hisce artibus prosapientia uti licet. Vt autem rem planè intelligas, erant ex his tres tantummodo, ut dixi excusi libri, De his, quæ in aere fiunt scilicet unus, alter de mari, tertius de colorum generatione. Ac de mari quidem ille nonnullis au-

ctior capitibus tibi datur, quæ nos in ipsius calcem omnia reiecimus. Qui verò de coloribus est, longè prodit alius, non verbis tãtum, sed & sententijs, atq; opinione. Cæteri omnes nunc primum publicantur. Ex ijs, qui mihi à Telesio missi fuere, (sunt autem, hi, de somno, de saporibus, de his, quæ in aere, de mari,) hi longè alijs emendatiores exhibentur, reliqui autẽ, quos aliunde expiscatus sum (curauit eos mihi Frãciscus Mutus, præstanti vir doctrina, ac Telesianæ philosophiæ cognitione haud leui præditus) ij non solum alicubi imperfecti, verumetiã tam malè exarati, ac mendosè exscripti erant, ut diuinãdum mihi fuerit in plerisq; locis: Cum autem in ijs exemplaribus, quæ nacti sumus, loci nulli neq; Aristotelis, neq; Galeni, neq; aliorum, qui a Telesio laudantur authores, neq; in contextu, neque in margine notati extarent, Nos eos omnes in tuum commodum, Amice Lector ad oram cuiusque libelli ritè adscripsimus. Ad hæc schemata quædam in libello de iride ab authore nominata, vel saltem subintellecta, quod nullum eorum in nostris codicibus uestigiũ extaret, accuratè delineauimus, ut facilius id, quo de agitur, intelligeres. Atq; hæc nos tibi tanquam in alieno solo (vt cum nostris loquar iurisconsultis) elaborauimus, propediem te in nostro accepturi, atque ex agello ingenioli nostri, quæ tibi fortè non ingrata videantur, multo liberalius depropturi. Quod reliquum est, Lector humanissime, quo nobiscum ab illius sapientissimi viri manibus gratiam aliquam in eas, ac magis vtilitati publicæ consulamus, si fortè meliores, quàm nostri sunt, codices fueris nactus, ut & ego meliores edere possim, mihi eos, quæso Candidus imperti, si non, his utere mecum. Vale.

INDEX OPVSCVLORVM.

Prima pars, in qua præcipua Meteorologica continentur.

ANTONIVS PERSIVS IOANNI IACOBO TONIALO

Viro Præſtantiſsimo. S. P. D.



VOD in ſtudio Mathematices, quo maxime omnium ſemper es delectatus, inprimiſque Aſtronomicæ facultatis, totus vsque ſis, laudo te, mi Toniale vehementer, ac verè virum cenſeo, qui non te otio, quod plerique iſta fortuna, hoc eſt opibus abundantes homines faciunt, corrumpi ſinas; ſed, cùm ingenio iudicioque cum paucis ſis conferendus, animum tuum optimis artibus perpolitum nobilisſima rerum excelſiſsimarum excolis cognitione. Cui tantum detulit Ariſtoteles, ut eam vel imperfectam perfecta inferiorum rerum ſcientia multò duxerit eſſe præſtantiorem. Vtere igitur fortunæ bono dum per florentem ætatem tuam licet, & viaticum ſenectuti para. Collocu-

locupleta tuum ſolidis, atque immortalibus bonis animum: amicitias quoque quòd facis, adiunge tibi liberalitate hac tua, omniq́ue officiorum genere. quæ ego abs te in me expertus non vulgaria, perlibenter ſoleo prædicare. & quo extaret eorum ſignificatio diuturnior, à me tibi nuncupati ut exirent duo hi Teleſij noſtri libelli de Cometis, & lacteo circulo vnus, De ijs, quæ in aere fiunt alter, libentisſimè curaui: ſimul vt haberes occaſionem de rebus cœleſtibus, cœloq́ue proximis, quo te rapit Aſtrorum ſtudium, nouam Teleſij noſtri diſputationem alacrius legendi. Cuius tu philoſophiam magno animo amplexatus maxima cum iudicij, & ingenij laude tueris. Ac liber ille quidem, quo de ijs, quę in aere fiunt, diſſeritur, editus ante hac eſt, nunc emaculatior prodit. Alter verò nunc primum publici iuris efficitur. Vale, & Perſium tuum ex animo nunquam elabi tuo patiare. Patauio Kalendis Aprilis. M D XC.

INDEX CAPITVM LIBRI DE COMETIS, ET LACTEO CIRCVLO.



INIS.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI.

De Cometis, & Lacteo circulo.

Quæ Cometis euenire apparent, & quibus ij inter ſeſe differunt conditionibus. Cap. Primum.



COMETARVM exortum, conſtitutionemquè, & quid omnino Cometæ ſint inquirentibus, quę ijs euenire apparent, inſpicienda ſunt omnia, neque enim aliunde, ſed ex ijs ſolùm modus, quo fiunt, & quid omnino ſint, innoteſcere poteſt. Cometę perrarò fiũt, & plures interdum ſimul fieri conſpecti ſunt, & errantium interdum, inerrantiumque ſtellarum quampiam, comæ inſtar, ambire, unde & ij, & reliquæ eius generis luces, uel ſi diuerſam ſortitæ ſint figuram, nomẽ adeptæ ſunt. Interdum uerò, & illarum cuipiam barbę, caudęue ritu affigi, itaque barbæ caudæue proprijs appellantur nominibus, at plerumque certè perſe fieri, nullis ſcilicet ſtellis hærere apparent, & horum figura longè eſt diuerſiſsima: itaque & longè ij plurima ſortiti ſunt nomina, eiusque rei ſinguli, cuius ſpetiem referre uidentur: colore etiam, fulgoreq; ſummopere à ſe ipſis differunt, nam & albi, & punicei, & pallidi etiam, & magis, minusque ſplendidi fiunt, quin ſinguli alijs ſui partibus magis, minus alijs fulgent. Magnitudine itidẽ maximè interſe differunt. nam Cometes conſpectus eſt, qui ſolis magnitudinem æquaret, alius, qui ad terram uſque cœli partem extenderetur, alij parui omnino, & qui nihil cum illis conferendi ſint, & in alijs eadem perpetuò figura ſpetiesque, & magnitudo ſeruari, In alijs uerò harum quæuis immutari uiſa eſt: Durationis etiam tempus longè diuerſiſsimum ſortiti ſunt. alij enim ſeptem modò diebus, alij longè pluribus, eſt & qui ſex menſibus ſtella certè, quæ paucis ab hinc annis in caſsiopeæ ſigno conſpecta eſt, menſibus quindecim lu-

cere conspecta est. Cur enim quæ cometarum more, nihil antea uisa unquam exoriri, tum & cometarum more penitus periri uisa est, uel si insuetam sortita sit figuram, non & ipsa inter eius generis luces ponenda sit? quin & diuersis in cœli partibus, diuersisque & regionibus fieri uidentur; alij enim intra tropicos, alij extra, & alij sunt Luna superiores, alij In cœlo, & ipsas omnino apud stellas, quibus appositi, affixique apparent, diuersissimis itidem motibus moueri, & plerique quidem, qui præsertim stellis affixi uidentur, ipsis cum stellis, & cum cœlo ipso ab oriẽte nimirum occidentem uersus, & è contra, & à septemtrione ad austrum, & è contra; quin ijdem diuersis simul, incertisque itineribus ferri. Sunt & qui nullo usquam moueri uisi sunt motu.

Cometem solis lucem esse à uaporibus relucentem Cap. Secundum.

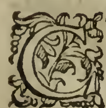


Væ exposita sunt cometis cùm eueniant, utiq; cœli partes eas esse, quæ perse quidem non luceant, at quæ quempiam ad solem nactæ situm, & à sole omnino illustratę lunæ ritu solis ad nos lucẽ remictant existimare ne liceat, cum alia multa, tum uerò cęli, cometarumque motuum diuersitas prohibet. itaque aliena à cœlo res sit oportet, & quæ supremum usque ad cœlum efferri, & sui quidem natura lucida non sit, atque uel uaporum, qui nostro hoc in cœlo, & alias in flammas, & in stellas accenduntur, quæ currere uidentur, ritu, at entis, in quo fiunt, natura, motuuè accendi queant, uel quæ in seipsã collecta (quod luna forte, & lactea etiam uia, & ipsi etiã nostro in cœlo passim faciunt uapores) solis lucem remittat, & quæ siquidem una sit, continuaque densior modo, modo uerò laxior fiat, & si multis è partibus, at in se ipsas collectis cõposita sit, non æquè hæc semper in se ipsis cogantur, sed aliàs magis, minus aliàs, & quę utrumuis horum sit sibi ipsi uniuersa, uniformis non sit, & figuram quãuis suscipere queat, & quæ in super benè sui natura mobilis sit, uaporum nimirũ moles ut sit necesse est. ijs enim unis rei, quę cometes futura est inesse oportere uisa sunt omnia, entium reliquorum nulli prorsus insunt, ad supremum scilicet cœlum usque tenuiores, præsertim quiqui sunt nobis efferri possunt, & paulo ro-

bustiore

bustiore à calore quauis facto ratione correpti in flammas agi, ut cum alijs inflammis, quæ pasſim nostro in cœlo fiunt, tum uerò in stellis, quæ currere uidentur, intueri licet, & in se ipsos coacti solis lucem, & ipsum remittere uidentur solē, ut Iris, nubiumque colores omnes, & ipsi etiam, qui in nubibus spectantur, declarant soles παρήλιοι græcis dicti, nā hæc omnia solis lucem esse à nubibus relucentem, & in commentarijs de rerum natura, & in iride amplius satis est (ut existimo) declaratum, & benè sui natura mobiles, & à se ipsis motuquouis moueri possunt, & moueri uidentur. itaque id modo inquirendum remanet, num, scilicet, cometę uapores sint, ab entis, in quo fiunt, natura motuuè accensi, an à solis luce illustrati, & ueluti παρήλιοι, Iridesque, & nubium colores lux cometes sit tenuibus quidem à uaporibus, & benè in se ipsos collectis relucens, an ne id quidem, siquidem (ut sequens amplius manifestabit sermo) uapores, qui eò usque elati sunt, ea tenuitate donati sint oportet, quæ quātumuis accensa, è proximo tantum uisilis sit, ut quæ quantauis fiat, cō tinua modo sit, uel à se ipsa etiam, at non magnis distincta interuallis, cuiusmodi uaporum molem, in qua cometes fit, esse oportet, quauis sui parte, quin punto quouis accenso uniuersa simul accenditur, statimq; ac accensa est, extinguitur, in summam scilicet, acta tenuitatem inuisilis fit, sursumque effertur, neque enim flammæ, quæ penitus perire, penitusque absumi uidentur uere pereunt, & in non ens aguntur; sed, qđ dictum est, ita tenues factę, ut uisum penitus lateant, sursum efferuntur omnes, itaque si aliorum, quæ cometis euenire uisa sunt, quid huiusmodi eas ponere non prohibebit, Cometes solis omnino lux sit à uaporibus in se ipsos collectis relucens. age igitur, num huiusmodi si ponatur, reliqua, quę cometis euenire uisa sunt, euenire queant omnia, intueamur. Cometes quid.

Si cometes, qualis positus est, sit, quæ Cometis euenire uisa, sunt, euenire posse omnia. Cap. Tertium.


COmetæ perrarò apparent, quòd ut tanta uaporum copia ad quampiam superioris cœli partem efferatur, quæ in se ipsam collecta solis lucem, & benè eā amplam, beneque splendidam remittat, diuturno omnino opus est tempore, & plures interdum simul, & diuersis

in cœli partibus, regionibusque fieri possunt, & errantium, in errantiumque stellarum quampiam ambire interdum, & cuipiam barbæ interdum, caudęuè instar affigi, & nulli interdum apponi, sed seorsum ab illis omnibus, & perse omnino, longeque diuersissimis fieri possunt figuris; quòd uapores & superiore, & inferiore in cœlo, & quauis in utriusque parte, & figura quauis sibi ipsis coire, & quam singuli à principio sortiti sunt, perpetuò eam retinere possunt, non scilicet, ueluti & lunæ facies, ita & cometis figura assiduè augeatur, imminuaturuè oportet, sed eadem perpetuò seruari potest, & seruatur interdum, quòd luna quia sphærica est, minimeque luci peruia, sed undique dimidia tantum ipsius portio spectatur, ubique modo, quę nobis conspicitur eadem, & à sole illustratur, portio, ubi ueluti è regione soli exposita est. Itaque nos ueluti in utriusque medio sumus, ubi uerò in alio ad solem fit situ, quoniam non quę nobis spectatur eadem, & uniuersa, & à sole illustratur, sed ita maior, minoruè ipsius pars, prout soli luna proximior fiat, remotioruè, utique ipsius facies assiduè nobis immutetur oportet, & exhalatio, quę non ueluti in orbem in se ipsam collecta, sed in longum, latumq; extensa est, & solis luce, ueluti & nubes, quę tenuibus è uaporibus, & non summopere in se ipsis densatis constant peruia, quin ubi pręsertim sol ei non imminet, nec subsidet, uniuersa ab ipso spectari, Illustrarique queat, & uel si non uniuersa, sed altera modo ipsius pars à sole illustretur, reliquam vniuersam, solis lux permeat, itaq; & illustret, nihil prorsus obstat, & cometes omnino, quorum altera pars stellę instar splendeat, obscurior sit altera, huiusmodi ad solem situm nactos esse, & rationi maximè congruum est, & ipsis penè intueri licet oculis. nam quę maximè splendet pars, eam solem perpetuò spectare, reliqua uniuersa recta in contrariam soli partē protendi apparet, & non omnes, nec singuli eodem uniuerso colore, splēdoreque donati apparent, quod ueluti nostro hoc in cœlo, ita & in superiore non ęquè in se ipsos spissantur uapores, nam iuxta conspissationis diuersitatem, prout uidelicet, magis, minusuè solis lux uaporum subit molem, & magis, minusuè ab eius opacitate obscuratur, ipsius & relucentis, & subeuntis speciem, roburque immutari, & alibi nobis satis est (ut existimo) declaratum; & quę nostris à nubibus relucet lux, apertissimè manifestat, quæ scilicet ab ęquè ijs albis

bis relucens, quod nõn ab æquè etiam denſis relucet ſummo pere à ſeipſa & ſpetie, & robore differens relucet, & adeò à ſe ipſis magnitudine differunt cometę, quòd & ingens, & benè exigua uaporum cõpia in ſe ipſam colligi poteſt, & non perpetuò cometarum omnium eadem forma, ſpeciesq́ue, & magnitudo ſeruatur, ſed harum quęuis interdum immutatur, quòd & uaporum moles non æquè perpetuo ſibi ipſi coit uni. uerſa, ſed benè in ſe ipſam interdum conſpiſſatur, interdum uerò laxatur, & imminuitur etiam, interdum & diu durare poſſunt, quòd & uaporum moles diu eadem ſeruari poteſt; nam uapores mutuò ſeſe cõprimere ſummopere quidem aduerſantur, at mutuò ſeſe contingere, mutuò ſcilicet ſeſe foue re ſummopere appetunt; & ab ijs, qui aſsiduè efferuntur, uel ab alijs alia à cœli parte aduenientibus, longè ęgerrimè diſſolui poſſunt. nam ſi per ſuperum etiam cœlum uapores, qui eo uſq́ue elati ſunt, mouentur, tanta certè ipſorum copia in unum ut cogatur, à cuius occurſu cometes diſſoluatur, ad ipſumq́ue ut feratur, perraro certè eueniat, & nequaquam cœli, in quo fiunt, more ab oriente occidentem uerſus omnes, ſed è contra nonnulli, & nonnulli etiam a ſeptemtrione ad auſtrum, & è contra, ſunt & qui multis, incertisq́ue, & qui contra, nullis unquam moueri uiſi ſunt motibus, quod benè ſui natura mobiles uapores cùm ſint, quò ipſis commodius, iucundiusuè, aut expeditius eſt iter, eò moueri poſſunt, eoq́ue aſsidue mouentur, & quoniam per ens feruntur, quod longè rapidisſimo, & nunquam ceſſante circumuoluitur motu, & quod non purum perpetuò uniuerſum, ſed cuius itidem partes quaſpiam uaporibus obſeptas eſſe arbitrari licet, ſi non uno, eodemq́ue cometæ omnes, nec ſinguli uno, certoq́ue feruntur itinere, uel ſi diſtinctè horum diuerſitatis cauſam intueri non licet, mirari tamen non licet, qui porrò immobiles apparent, proprio ij fortè motu, at enti, in quo fiunt, contrariam mouentur in partem, Itaque ab illius motu repreſsi, im mobiles remanent, reuoluentium orbium ritu, quos Ariſtoteles orbibus, quorum motus inferioribus communicandus non erat, ſuppoſuit, qui ſcilicet, quod eadem, qua ſuperiores uelocitate, at contrariam feruntur in partem, eoq́ue ab illis retrahuntur, quò ipſi progrederentur, nullo prorſus mouẽtur motu, uaporum omnino ritu, qui, noſtro in cœlo paſsim omnifariam moueri apparent, motibus, & dubio procul, ijs aſ-

ſiduè mouentur, quibus compresſionem uitent,& libero, pa tenteque fiant in loco;ita,& qui ſuperius ad cœlum elati sũt, quibus ipſi mouentur motibus,uel boni certè cuiuſpiam cõ ſequendi,uel cuiuſpiam mali uitandi gratia mouentur. nam ſi adeò in amplo,adeoq; profundo,& tenui ente longè ęgerrimè loci anguſtia comprimi poſſunt, at tot certè interdum quapiam in parte fieri, quot comprimantur omnino, quòd ad ampliorem certè libenter ferãtur locum,exiſtimare licet, forte,& à ſtellæ cuiuſpiam, uel a cuiuſpiam cœli partis natura alliciuntur; nam ſi eadem & ſtellarum omnium,& cęli uniuerſi natura eſt,quia copioſior,quàm cœlo ſtellis ea ineſt, & eę ſummopere à ſe ipſis magnitudine differunt, & cœli partes non æquè à ſtellis diſtant omnes, utique & ſtellarum, & magis etiam cęli partium uires ſummopere à ſe ipſis differãt oportet,tanta porrò uaporum copia aſsiduè è terra educta, & ad cœlum elata,nihil tamen,uel terra imminui,uel cœlum excreſcere apparet unquam,quòd uapores nimis tandem aucti,nimisque in ſe ipſos conſpiſſati, & propterea grauiores quid facti,uel ſponte deorſum deuoluuntur,uel à cęli motu, cęloque ipſo deturbãtur fortè,& in aquas tandem coguntur, & ſi diluuia non ibi fiunt,ubi infima hęc cœli portio nimis aucta,itaque & nimis eſt conſpiſſata,ibi fiunt,ubi ſuperiore in cœlo ingens uaporum copia collecta eſt. Itaque quoniam cometæ è magna tenuium uaporum copia ſupero in loco collecta,fiunt,eaque diſſoluta,& inferiorem ad locum deuoluta pereunt,& ipſi in ſe, (quod factum aſsiduè tradunt) cometas magnos pręſertim,frequentesque, aut plures, magni uentorum flatus pręcedunt,comitanturque,& ſubſequuntur; nã ut magnorum etiam principum interitus, bellaque, & quæ bella ſubſequuntur mala,pręnuntient,nobis quidem intelligere non licet, nullis apparentibus cometis illa omnia paſſim euenire,& ijs apparentibus, illorum nullum interdum, quin bona omnia fieri, & non ubi Regum corpora ſicciora quid fiunt, ſed ubi aliorum regna occupandi occaſio facultaſuè fit, bella illos moliri, inferreque intuitis, & quòd cœlum quæque temporum conſtitutiones graues, peſtilentesque humano generi ſunt, non Regibus eas magis, quàm hominum uulgui; quin huic, quàm illis magis, ut qui cœli uiribus, iniurijsque minus expoſiti ſint, graues eſſe, nocuasque intelligentibus. Ageporrò lactei circuli

condi-

conditiones, motusque intueamur, & ex ijs quid ipse sit, inquiramus.

Lactei circuli conditiones, & quid ipse sit. Cap. Quartum.


Acteus circulus haudquaquam Cometarum ritu, nihil prȩexistens oriri, & certo cõspectus tempore penitus deficere, & ipsius interea magnitudo, species, figura, & situs pasim immutari, & proprijs interdum moueri motibus, sed stellarum more perpetuò lucere, & eadem ipsius magnitudo, speties, figura, situsque seruari, & supremo cum cœlo, stellisque, quȩ ipsi infixȩ uidentur circumuolui, & harum singulȩ in eadem ipsius parte, in eademque à se ipsis distantia, situque permanere apparent, & earum nullius, nec lunȩ etiam speties ab ipso occultari, immutariuè, quod unus omnino idemque ipse ijsdem, eodemque modo positis stellis distinctus uniuersa è terra perpetuò spectatur, & in ijs supremoque cum cœlo uno perpetuo, eodemque circũuoluitur motu: huiusmodi lacteus circulus cùm sit, utique supremi cœli portio sit necesse est, quȩ uel eandem lunȩ sortita dispositionem, lunȩ ritu solis ad nos remittat lucem, uel paululum quid magis, quàm luna in se ipsam conspissata perse uisilis sit, lucidaque. Neque enim si non cœli portio, sed ueluti aduentitia res sit, perpetuò ipsius magnitudo, figuraque permaneat, sed utraque immutetur tandem, nec perpetuò luceat, nisi uel sui natura lucida sit, uel quȩ ab eo relucet lux, a quaue nunquam immutetur; & à sole omnino ea nõ uidetur, sed penitus tandem obscuratur: & nisi stellȩ, quȩ inhȩrere apparent, uere inhȩreant omnes, itaque uno cùm ijs eodemque mouentur motu, sed sublunaris cœli affectio quȩdam sit, haud quaquam earum singulæ in ijsdẽ ipsius portionibus locatȩ uniuersa è terra perpetuò spectantur, nec (quod uapores eò tenuiores faciũt) nihil stellarum, lunȩuè lucem abdat, immutetur unquam, sed singulȩ alijs è terris, alijs in ipsius partibus positȩ, quin (quod suprȩmi orbis motum is non adȩquat) ijsdem etiam è terris stellæ singulȩ in alia tandem illius positȩ apparent parte, & asiduè stellȩ cuiuspiam, lunȩq; lux obscuretur, immuteturuè, ut nulli dubiumesse queat lacteum circulum, quod dictum est, supremi

Lacteus circulus.

premi orbis portionem esse, & lucem, quæ ex ipso aduenit, uel propriam ipsius esse, uel ab eo ueluti quopiam à speculo relucere, & à sole cùm illustretur nequaquam, nequaquam tamen lunæ ritu, non perpetuò uniuersa ipsius superficies, quæ nobis conspicua est, sed maior assiduè, minorue eius portio à sole illustratur, & ipsius interdum deficit lux, sed uniuersa perpetuò splendet, nihilque eius lux deficit unquam, quod non ut luna, soli supposita est, sed adeò eo sublimior, ut quin perpetuò ab eo illustretur, nec terræ, nec lunæ etiã ipsius umbra obstare queat, quæ scilicet priusquam ad eum attollatur, penitus deficit. Ita porrò hanc itidẽ cœli portionẽ cõspissatã fuisse, existimandum est, quòd ut entia, quæ uniuerso à cælo; & à densioribus præcipuè eius partibus è terra fiunt, qualia fiunt fieri possint, hanc ipsius portionem ita conspissandam, tantum scilicet calorem ei indi oportuit, quin & cometę, uel si (ut uisum est) ueluti ex accidenti quodam, & calore omnino iuxta proprium agente, operanteque ingenium fiunt, in entis tamẽ cuiuspiam bonum factos esse existimare licet: siquidem longè plurima, quę necessario, & (ut dictum est) calore iuxta proprium agente, operanteque ingenium, in animalium corporibus fiunt in summum animalis bonum, commodumque fiũt, & qui in mari, terraque ingenerantur uapores, necessariò utrique cùm ingenerentur, & necessariò illi cũ emergant, summo emergentes mare afficiunt bono, benè scilicet calidum. itaque & quòd moueri summopere appetat, opusque habeat, ac crassius, corpulentiusque quàm ut à se ipso moueri queat, uarijs exagitant motibus, & per aerem utrique necessariò (ut alibi declaratum est) fluentes summum ei afferunt bonum, motu scilicet & ipsum gaudentem, indigentemque, & à terræ frigore ueluti torpidum factum, & mõtibus coercitum, moueri omnino impotentem, in montesq; adigi reformidantem, assiduè commouent, assiduè scilicet, & mare, & aerem ad propriam agunt operationem, qua summopere oblectantur, & seruari etiam uidentur entia. At age quoniam Aristoteles & cometas, & lacteum etiam circulum è uaporibus accensis, & utrumque in ente sublunari fieri decernit, ipsius de utroque sententiam exponamus, examinemusque.

Come-

Cometas ex exhalationibus accensis fieri Aristoteli videtur. Cap. Quintum.


CAusam inquirens Arist. cur & aliæ flammæ, & stellæ, quę prosilire uidentur, quæ ex eadem qua cometæ materia, eodemque quo ij modo qui præsertim superiore fiunt in cœlo, fieri, idque tantũ à cometis differre uidentur, quòd citò illę pereunt, ij uerò diu lucent in cœlo appareant, horum omnium (inquit) aliorumque multorum principium hoc est. Cũ eñ terra ui solis incalescit exhalationem fieri necesse est non illam quidem unam, ac simplicem (ut aliqui existimant), sed duplicem, unã, quæ magis uapor fit, alteram, quæ magis spiritus, & uaporem, eam esse quæ ex eo humore est qui intra, & supra terram continetur: quæ autem terræ exsiccatæ est fumidam, quarum ea quæ spiritus naturam habet, ob calorẽ emineat, quæ autem humidior præpondere subsidat, obeamque causam id, quod ambit, hoc ornatu, & ordine dispositum est, primum quidem sub conuersione calidum illud, & siccum est, quod ignem nominamus, nam quod fumidæ omni excretioni commune est, nomine uacat, sed quoniam, quod eiusmodi est, maximè omnium corporum succendi natura potest, nominibus hoc modo utamur necesse est, infrà hanc naturam, aer est: Ac illud quidem animo concipiendum est, hoc quod πῦρ idest ignem ueluti ὑπέκκαυμα, hoc est succensionis fomitẽ, nominamus, circum extremum globi qui terram ambit, extensum esse, ut simul, ac leuiter fuerit commotum, ardorem quasi fumus sæpe conficiat. est enim flamma spiritus sicci feruor. Qua igitur ex parte constitutio eiusmodi Idonea maximè fuerit, cum à conuersione aliquo modo agitatur, incenditur. sed pro materiæ, quæ incensioni apta est copia ac situ differẽtia existit, nam si in latum, & longum ea materia expansa sit, ardens sæpè flamma conspicitur, qualis est stipulæ quæ in agris incenditur: si autem in longitudinem solùm distendatur ea, quæ & faces, & capræ, & stellæ nominantur. Tum cometarum constitutionem explicans, positum a nobis (inquit) est eius mundi, qui circa terram est, partem primam, quæ conuersioni subest, eam omnem exhalationem esse calidam, & siccam, ac eam quidem unà cũ aeris

1. Meteor. c. 5.

1. Meteo. c. 7. t. 42.

„ magna parte,quæ illi continuata est à cœli motu circa terrã „ circumuolui,eoque modo,latione,& motu agitatã qua par- „ te temperatam esse contingerit,accendi; ex quo & stellarum, „ quæ sparguntur, discursus fieri dicimus, cùm igitur igneum „ principium superorum corporum motu in eiusmodi densita „ tem inciderit,idque nec adeò copia exuperans fuerit, ut ce- „ leriter, & quàmplurimus incendat; nec adeò debile, ut cito „ extinguatur,sed amplum,& latè patens, simulque exhalatio „ nem actè temperatam, ex infero loco ascendere contigerit, „ crinita stella fit,pro exhalationis figura: nam si ex omni par- „ te similis sit, cometes, si autem in longitudinem extendatur,barbata: calida scilicet, siccaque exhalatio è terra à sole assiduè educi, & ea supremum ad mundi huius locum elata,ignis elementum refici,quod quamuis integra ignis natura donatum non sit, quia tamen adeò illi proximum est,ut simul ac leuiter commotum fuerit accẽdatur, uerum scilicet, in ignem,uerasque agatur in flammas,ignis appellari posſit: nec uniuersum id tamen uel si à rapidisſimo cœli motu perpetuò circumuoluitur,nec ascendentem etiam exhalationẽ assiduè,& ipsam commotam assiduè accendi, quod tenuius utrumque,quàm vt accendi posſit,Aristotili uidetur: itaque eam modo vtriusque portionem accendi, quæ concreuerit, densataque sit,nam aptitudinem,temperatamq; quo vtrumque vt accendatur donatum esse oportere,passim asserit,non aliam id rem sed densitatem esse,& ibi ignis elementum accendi,ubi concreuerit ipse apertisſimè declarat Arist. perspi „ cuum (inquit) esse superum aerem ita concrescere vt accen- „ datur, & cometas ibi fieri omnino, vbi igneum principiũ in „ quampiam densitatem inciderit: Cæterum quod maximè oportebat, maximèque opus erat nihil principiũ à quo, nec modum omnino explicat Arist. vsquam,quo ignis elementũ exhalatioque è longè tenuisſima, & quæ vel non continua, sed quibusdam distincta interuallis (in huiusmodi enim stellæ,quæ currere uidentur Arist. fiunt) quauis sui parte,& puncto quouis accenso uniuersę ob materiæ (vt ipse inquit) habilitatem incenditur,statimque uniuersa absumitur,in summam scilicet acta tenuitatem inuisilis fit,vt stellæ (quę dictę sunt) declarant, adeò densa,crassaque fiat,ut densisſimarum rerum ritu à flammis contacta inflammari, & quæ eius portio inflammata est,diu omnino, inuisilemq; tenuitatem agi

re-

renitatur; itaque adeò diuturnas sufficiat in flammas; at locum modo in quo cometæ fiunt declarans à cœli, stellarum motu exhalationem densari innuit, cum (inquit) in infero Tex.45.
» loco concretionis principium fuerit, perse crinita stella apparet, cum uerò exhalatio sub aliqua stella errante, uel non errante motione concreuerit tum harum aliqua crinita stella efficitur. itaque qui ipsum sectati sunt non satis id ab ipso declaratum, & amplius omnino declarandum intelligentes, ibi (inquiunt) exhalatio densatur, aptaque ad cometẽ nutriendum sit, vbi exhalatio multa, & non pura, sed cui uapor commistus sit in seipsam colligitur, siquidem uapor quia humidus est, altera videlicet peripateticis natura igni contrarius est, eius actioni renititur, itaque non statim ab eo absumitur, præterea & collæ instar exhalationem cogit, agglutinatq́ue, & non à commista modo, sed à contigua quidem, at seiuncta omnino humiditate tenuitas, & ignis omnino elemẽtum ob subiecti aeris humiditatem densari, peripateticorũ nõ postremis videtur: & alij, quin & cęli (inquiũt) motus exhalationem densat, non enim disgregandi solùm, laxandiq́; sed congregandi etiam facultatem motus obtinet ubi quædam naturæ ad est dispositio, Idq́ue Arist. etiam comprobãt testimonio, cui scilicet calor & liquandi, & cogendi facultate donatus, & diuersas nactus rerum dispositiones iuxta vtramq́ue agere uidetur: sunt & qui nihil modum quo exhalatio densetur, inquirentes, sed densam (ut uidetur) crassamq́ue talem omnino sui natura esse supponentes ut facile accendi, diuq́ue flammas nutrire queat, itaque modum tãtum inquirentes, quo nihil à sole tenuior fiat, sed crassa, densaq́ue & diuturnas ad flammas nutriendas apta remaneat ubi (inquiunt) solis lux obliqua, & è longinquo exhalationem ferit, nihil ab illa tenuior fit, sed densa, crassaq́ue manet.

Cometas ex exhalationibus accensis fieri prorsus non posse.
Cap. Sextum.

REctè quidem Aristoteles exhalationem in qua cometes flamma nimirum accendenda est, benè splendidã, beneq́ue diuturnã, benè densam, beneq́ue crassam oportere esse statuit: manifestè enim quæ tenuibus in rebus fiunt flammæ, neque adeò è longinquo, nec diu

B 2 om-

omnino lucent, simul ac accensę sunt, pereunt, ita scilicet tenues factæ, vt uisum penitus lateant, sursum efferuntur, vt nõ modo flãmas omnes, quæ in exhalationibus quibusvis fiũt, & stellæ (ut dictum est) quæ currere uidentur, declarant, sed hoc nostris etiam inflammis intueri licet, quæ tenuibus in rebus, uel incrassioribus etiam fiunt: at quibus multa inest tenuitas, qua scilicet statim accenduntur omnes, statimque atque accensæ sunt, in inuisilem actæ tenuitatem, sursumque elatæ, in non ens actæ apparent. quæuis scilicet flamma, & quauis accensa in re, nullo propemodum ipsa durat temporis momento, sed statim perit, statim uidelicet adeò tenuis ea, leuisque ab in existente fit calore, vt penitus inuisilis fiat, sursumque efferatur, & quod dum id agit calor, aliam interea, penitusque ei similem, & e subiecta educit mole diu eadem durare videtur: itaque quæ in modica accenditur materia, statim penitus perit, quòd nimirum materia nulla adest, è qua flamma alia fiat, quæ in abeuntis illius succedat locum, quòd diu omnino flamma duret, nõ tenuitas, in qua accensa est, præstat, nec prestare omnino potest, statim enim (ut dictum est) summa ea, & inuisilis prorsus fit, sed subiectæ materię copia, habilitasque, & densitas omnino. rectè itidem exhalationem, è quà ueluti nutriendus est cometes, haud quaquam ei, quæ cometis principium uideri potest, circumponit Arist. ita enim sibi ipsi, uniuersa si coeat exhalatio, uniuersa omnino simul incendatur, itaque neq; uniformis, nec diuturnus fiet cometes, sed in longum eam ostendit, eiusque portionẽ, quę succensę, cometi scilicet subest, assiduè ad eũ efferri statuit; at rectè (vt dictum est) exhalationi, quę cometes futura est, dispositionem, figuramque tribuerit, quę diuturnus, continuusque ut sit Cometes prestare possunt. non rectè (ut uidetur) nihil modũ nos edocet, quo exhalatio, quę inferiore in cœlo quouis à calore, & à motu quouis accendi videtur, & quę uel continua si non sit, (sed cuiusmodi ea Aristot. est, in qua stellę, quę currere videntur fiunt) interuallis quibusdam distincta sit, quantulauis sui portione accensa statim uniuersa accendatur, statimque atque accensa est, longe tenuissima, itaque & inuisilis fiat eadem superius elata, & rapidissimo cum cœlo circumuoluta motu, adeò densa, crassaque fiat, vt (quòd diuturnus vt sit cometes, fiat oportet) à flammis contacta, diu tamen accendi renitatur, & uel priusquam

quam accensa est, uel accensa etiam benè lōgo temporis spatio, nihil tenuior fiat: nam non crasſiores, sed tenuiores omnino exhalationes superius efferri maximè est rationi congruum; & quę à se ipsis mouentur, multoque etiam amplius quę à cœlo circumuoluuntur, nequaquam à tenuibus densa, sed à densis tenuia fieri ipsi in primis Arist. uidentur, quod cometę (inquit) magis extra tropicos quàm intra fiant solis, & stellarum motus causa est, qui nō solùm calorem excernit, sed quod concretum est dissoluit. & alibi motionem (inquit) secernendi, incendendique aeris facultate prçditum uidemus, vt ea etiam quę feruntur liquari sępè conspiciamus, ut non id modo incusandus apertisſimè Arist. uideri queat, quòd rem, actionemque, quę apertisſimè erat explicanda ueluti obiter, & aliud omnino agens innuat, sed amplius etiã, quod motui opus attribuit, quod perpetuo is destruere uidetur, nisi forte eiusmodi sint exhalationes, cuiusmodi quę a calore densari apparent: rectè enim nostri temporis peripatetici, quoniam calor quędam liquare, & quędam densare uidetur, eius exemplo motui itidem, & secernendi, laxandiq; & densandi facultatem attribuunt, Quoniam enim motus non quod res commouet, sed propterea eas laxat, quòd calorem ijs inexistentem ueluti excitat eiusque auget uires, utique si res commoueãtur, quę à calore densari, aptę sunt, à motu itidem densari queant, itaq; num exhalationes eamdem quam, quæ à calore densantur dispositionem sortitæ sint inspiciendum est: quoniam enim (ut dictum est) quædam liquare, & quædam alia densare apparet calor, & naturæ uni contrarias actiones asſignare non licet, utique ne idem perpetuò agat calor, diuersa rerum dispositio obstet oportet, calor porrò (ut alibi amplius dictum est) promptius quidem mollia, laxaque, & ægrius dura, densaque, at similaria omnino quæ sunt, omnia asſiduè mollire, laxareque, amplius & in summam tãdem inuisilem tenuitatem agere, & ea solùm dẽsare apparet, quę benè disſimilaria, & magna omnino è crasſitie, magnaque è tenuitate penitus sibi ipsis immistis composita sunt, & ibi omnino tantum, ubi priusquàm crasſitiem emolliat, laxetque tenuitatem, cui illa immista, mollis, laxaque uideri poterat, summam facit, educitque omnem, itaq; crasſities sola remanet, & quæ effugientem illam ueluti sectatur, benè etiam in seipsam coacta, durius concrescit in ens

T. 49.

1. Met. c. 4.

qualis

qualis nimirũ, cui natura eſt, talis apparet: ut liquido pateat nullam prorſus nouam craſsitiem à calore fieri vnquam, ſed pręinexiſtentem ueluti detegi tenuitate) in qua ueluti latebat, ſumma facta, eductaque omni huiuſmodi cùm ſint quæ à calore denſari apparent, exhalationes à motu denſari exiſtimare non licet, quæ ſcilicet noſtris flammis quibusvis, dũ rebus in quibus factæ ſunt, adhærent, manifeſtè tenuiores ſunt, propterea enim, quod exhalationes promptiſsimè faciunt, ſurſum nõ efferuntur, ſed rebus in quibus factę ſunt inhęrent, adhuc quod (ut dictum eſt) nondum ea tenuitate, itaque nec ea donatæ ſunt, leuitate, qua, ut ab inexiſtente calore euehi posſint, donandæ ſunt, hæc fortè ijdem animaduertẽtes peripatetici, & modum omnino nullum intuentes, quo exhalationes adeò à motu denſari posſint, ut in adeò diuturnas ſufficiant flammas, Itaque rem omnino quampiã ijs immiſcendã eſſe intelligentes, quę illas & in anguſtius cogeret, & quæ inſuper ignis viribus ita aduerſaretur, vt nec ipſa, nec exhalatio, cui immiſta eſt, adeò citò abſumeretur, uaporem ei admiſcent, qui ſcilicet, & ſolus pręſto afficit, & ad munus utrumque præſtandum aptisſimus uiſus eſt, altera.n. ſui natura contrarius, & humidus omnino cùm ſit, optimè peripateticis exhalationes colligare continereque, & igni reniti poſſe apparet: quoniam enim (ut alibi amplius expoſitum eſt, & ipſe paſsim manifeſtat ſenſus) tenuia quę ſunt omnia, & ipſæ in primis exhalationes, quin in ſe ipſis ſpiſſatę dẽſatæque corrumpuntur, & in aliud aguntur ens, comprę ſsionem ita odio habent, itaque auerſantur, vt eã modo, vt amoliantur, uel ſuper poſitos montes amoliri nihil pigreſcunt, utique ut in ſe ipſis denſentur aglutine quodam colligendę, cogẽdęque ſunt, & naturam utramque eamdem, quam ignis ſortitæ cùm ſint, niſi earum altera in contrariam agatur, uel ab immiſta ea ueluti media fiat, ſtatim in flammas agantur omnes, & quæ nullo durent temporis momento: ut enim ipſimet inquiunt, quouis ſibi ipſis exhalationes coeant, modo fumus tandem ſunt, & promptius omnino quàm noſtrorum entium aliud quod vis, & quàm bellicus etiam, quæ in illis quàm quæ in hoc fiunt flammæ puluis, & ſulfure, ſalinitroq; & carbonibus confectus accendantur, & promptius etiã quę in illis, quàm quę in hoc fiunt flammæ abſumantur: multo Ariſtot. exhalationes, quàm res ſingulæ & quibus puluis cõficitur,

ficitur, & aliæ quævis accendi aptiores, & multò, etiam tenuiores cùm sint, & rectè (ut dictum est) rem, quæ collæ instar exhalationes cogat agglutinetque, & quæ diu igni renitatur exhalationi immiſcendam eſſe intelligentes, non recte (ut videtur) uaporem immiſcent, & uapori exhalationes cõglutinandi, ignique repugnandi uim attribuunt, quibus alia dẽſandi, conglutinandique facultates tribuẽdæ ſunt, & quæ inſuper denſanda, conglutinandaque ſunt, craſſa omnino corpulentaque utraque, & illa ſeſe inſuper contigendi ſummo teneantur appetitu, oportet itaque quæ mutuum contactum prohibent, quantum licet in anguſtum cogant, nam tenuia quod ubi conſtringuntur ſumma (ut dictum eſt) moleſtia afficiuntur; ſiquidem à quibus cõprimuntur amoliri ea nõ poſſunt quantulumvis præbeant exitum, inde elabuntur, & alia ipſa coſtringere nec poſſunt, nec uolunt, compreſsionem (ut dictum eſt) exoſa, & in propria ſeruari amplitudine maximè appetentia, gaudentiaque Ariſtoteles certè terram ne concidat, diſſolueturque ab humiditate quapiam continendam eſſe ſtatuens, uel ſi aerem primo humidum poſuerat, non ab ipſius tamen, ſed ab aquæ humiditate contineri oportere decreuit, quod nimirũ aeris tenuitati glutinis vis indi non poſſe uiſa eſt, uapores porrò, qui ex aquis, exhalationibus ijs ſcilicet, qui è terra educuntur, & aerem igni altera natura cõtrarios, & uapores omninò, atque aerem humidum, exhalationes uerò, ignemque ſiccum peripatetici ponentes, itaque uapores exhalationibus immiſtos, nè citò hæ accendantur, abſumanturque obſtare, & ignis omnino elementum à ſuppoſiti aeris humiditate denſari ſtatuentes, proprias poſitiones, non res ipſas ipſarumque naturam, diſpoſitionemque intuiti, & ſui ipſorum obliti uideri poſſunt: nã prӕterquamquod (ut alibi amplius expoſitum eſt) uaporum nulli prorſus, nec ipſe etiam ignis ſiccus, ſed hic, & illi humidi omnes, & ignis omnino aere, & exhalationes uaporibus humidiores peripateticis ponendæ ſunt, ſiquidem ignis tenuitas aere, & exhalationes uaporibus Ariſt. tenuiores, interdum uidentur, & tenuitas humiditatis propria, & humiditas omnino Ariſt. poſita eſt, quoniam uapores, qui ſupremum ad aerem, ipſumq; ad ignem elati ſunt, ſi non æquè ſibi ipſi omnes, & aer igni, at ille certè minus tenuis eſt, cuius ratio nulla prorſus habenda ſit, & humiditas, ſiccitaſque nulla agendi, ſeſe ſcilicet, effundendi

dendi vi donatæ Arist. uidentur, utique, quin uapòres omnes, qui eousque elati sunt quacumque è re educti sint, æquè accendi, assumique apti sint, quin scilicet omnes statim ac ab igne contiguntur, accendantur, statimque atque accensi sunt, inuisiles fiant, & quin ab aeris humiditate, ignis densari nulla queat ratione, ambigere non licet, proprias itidem positiones, non rerum naturam, dispositionemque intuiti, nec exhalatio humiditate omni destituta, aridissimorum lignorum, cinerisque, & spongię ritu accendi renitatur uereri peripatetici uidentur. verè enim flamma nulla in crassitie, dēsitateque fit vnquam, sed uel quæ in ijs fieri uidētur, uel quæ in prę inexistente omnino, uel iamdudum genita tenuitate fiunt omnes, & quibus nulla inest, nullaque indi potest tenuitas, nullæ itidem in ijs flammę fiunt unquam, flamma omnino non aliud est quicquam, nisi tenuitas summo donata calore nullā prorsus ullis inexhalationibus crassitiem, sed omnes tenuissimas cùm intuentur, nec propterea humiditatem ipsis cùm indant ut accendibiles, sed ut condensabiles fiant, non scilicet ut accendi possint, sed ut accendi, assumique renitantur, nequaquam uereri oportebat, ne humiditate spoliatæ crassissimarum rerum ritu, & quę propterea accendi non possunt, quòd nulla ijs inest, nullaque ingenerari potest tenuitas, accendi renitantur, minus etiam uerendum erat, ne exhalatio nimis dēsetur, itaque ob nimiam densitatem accēdi renitatur, uel nè minor quàm oportet, non tanta omnino ipsius copia accendatur, quanta, ut reliquis incendium communicare possit, accendenda est: itaque quæ in ipsius portione quapiam accensa est flamma, prius extinguatur, quàm reliquæ accendantur: neque enim intelligere licet, qui: longè tenuissima, longeque calidissima, & benè mobilis res, longè calidissimo, assiduoque, & lōgè rapidissimo circumuoluta motu, adeò densari sustineat, possituè, ut ob nimiam densitatem accendi non possit, & adeò densa facta, sese tamen in sublimi sustineat: minus enim suspicare licet, ne cuius portio leuiter commota accensa est, reliquæ illi continua à flamma contactæ nō accendantur uniuersæ exhalationes, præsertim in quibus stellis quæ currere uidentur fiunt, quibus quæ superius ad cœlum elatæ sunt nihil minus calidæ minusuè tenues nihil omnino inflammas agi minus aptæ uideri possunt, & bellicum puluerem intuentibus, qui, & ipse nihil exhalationibus

nibus calidior, & bene craſſus peripateticis appareat oportet, quantauis & illarum, & huius ſit moles, & quantulauis vtrorunque portio accendatur, ſtatim vniuerſam accendi, ęquè ſcilicet igni tenuis exhalatio, & ſi non igneo, at proximo certè, & qui vel à motu excitus, vel à proximo igne fotus, igneus fiat, donata calore, quin ab igne quantulauis contacta accendatur vniuerſo ambigi non poteſt: prętereа vt ad Ariſtotilem redeamus tantam aſsiduè exhalationis copiam è terra à Sole educi, & eductam adeo rapido ad cometam efferri motu, quę ſtatim inflammas cùm agatur, quæ vix accenſæ pereant, flammas tamen adeò diuturnas, & quæ terram vniuerſam, immenſum quid magnitudine exuperent, nutrire queat, Ariſtoteli videri potuiſſe ſummopere mirari licet: nobis quidem, vel ſi terra vniuerſa in exhalationem ſoluatur, eaque ad cometem efferatur omnis, nè noctis quidem vnius ſpatio ad adeo vaſtam flammam nutriendam ſufficere poſſe exiſtimandum videtur: quoniam enim (ut dictũ eſt) flamma quæuis nullo propemodum temporis durat momento, & exhalatio adeo accendi apta Ariſtoteli videtur, vt vel continua quæ non eſt, ſed interuallis quibuſdam diſtincta quantulauis ſui parte accenſa, nullo temporis momento reliquæ accendantur omnes, & accenſæ nullo itidem temporis extinguantur momento, ſummam ſcilicet agantur in tenuitatem, itaque & inuiſiles fiant (ex huiuſmodi enim vt dictum eſt, & ita omnino ſtellę, quæ currere videntur Ariſtoteli fiunt) vtique vt detur Ariſtoteli non dandum omnino, exhalationem, quę cometę veluti appenſa eſt, non vniuerſam ſimul accendi, at continuus certè vt ſi cometes ſingulis temporis momentis, & aſsiduè omnino ex exhalationis mole ad cometem afferatur oportet quæ (vt dictum eſt) terram vniuerſam magnitudine exuperet, quoniã enim ſupremas apud ſtellas cometæ fiunt, & vel harum maximis multo illis apparent maiores vtiq, immenſum quid terram excendant oportet. cometæ præterea qui præſertim ſupremo in cœlo fiunt, ſi in exhalationibus accenſis fiunt, modus omnino peripateticis inueniendus eſt, quo quæ bene quidem tenues, beneq; in flammam agi aptę, at nondum certè integra ignis natura, nec ea donatæ tenuitate, quę vel accenſa inuiſilis ſit, è terra ad cœlum elatæ ſunt ab igneo iam correptæ calore in ſummam que ab eo, & inuiſilem prorſus actæ tenuitatem è cœlo ad ter

ram delabantur, nisi enim id fiat, necessariò cœlum assiduè excrescat, & assidue terra imminuatur, vniuersaq; tãdem in cœlum agatur, quin & modus declarandus Aristoteli erat, quo elemẽtum, quod cęlo sub est, succensionis fomes adhuc remanet, & non diuisam, quin infinito tã tempore accensum, & verum in ignem, verasquè actum est inflammas. quoniam enim adeò accendi aptum est, vt simul ac leuiter commotum fuerit, accendatur, & si quidem tale nõ fuerit, à superiorũ corporum motu fieri posse Aristot. videtur, & quocunque omnino modo eius portio talis sit, reliquũ vniuersum fieri potest, itaq; & fiat tandem oportet, vtiq; infinito tam tempore à cœlo Aristoteli circumuolutum, infinito itidem iam tempore accensum, inflammatumq́; fuerit oportet. Quoniam igitur modus, quo ita densari, itaq; temperari exhalatio queat, vt diuturnam in flammam sufficiat, reperiri nullus potest, vti que cometas ex exhalationibus accensis fieri, (& quod Aristoteli placet) cometem lucem esse in exhalationibus accensam existimare non licet.

Quæ cometis attribuit Aristoteles loca, & non rectè ea attributa esse. Cap. Septimum.



Primo Meteo.ca 7.tex.45.

OCVM porrò, in quo cometę fiunt nos edocens Aristoteles, & superius ad cœlum, quod scilicet diuersa à sublunaribus natura donatum esse statuerat, vapores efferri itaque, neq; cometas in illo fieri posse supponens, cum (inquit) infero in loco concretionis principium fuerit perse come
„ tes apparer, cum autem exhalatio sub aliqua stella, seù
„ errante, seù inerrante motione concreuerit, tum ha-
„ rum aliqua cometes efficitur: Ipsis enim stellis comæ
„ non fiunt, sed perinde, ac coronæ, quæ solem, ac lu-
„ nam ambire, & ea quamuis locum mutantia, consequi viden-
„ tur, cùm sic aer fuerit densatus, vt hæc affectio sub solis cursu
„ oriatur: sic coma in stellis coronæ locum obtinet; sed hęc qui
„ dem ex reflexione talem refert colorem, illic autem eo, qui ap
„ paret, colore inficiuntur, at cum ad stellam concretio sita fue-
„ rit, cometes eodem quo stella motu moueri videatur necesse
„ est: cùm autem separatim cõcreuerit, tum derelinqui videtur.

Mundi

Mūdi enim,qui ad terrá pertinet, talis,eſt motio. Quod dictū ſcilicet, & cometas omnes ſub luna, nullos prorſus ſupremo in cœlo fieri ſupponens, & illorum alios ſtellis affixos, & cum ſtellis circumuolui,alios ſeorſum à ſtellis fieri,& circumuolui quidem & ipſos, ac non eadem,qua ſtella velocitate intuens omnes in ente fieri, quod cum cęlo circumuoluitur, at alios quod exhalatio à ſtella forte concreta,& veluti ſtellę opus ad ſtellam quod licet elata, & quod licet ſtella proxima ſit ſuperiore in loco,& ignis in omnino elemento, hos vero inferiore in loco,eaque in aeris regione,quæ & ipſa ſi,quod ignis facit,cęli motum non æquat cum cęlo,& ipſa tamen circumuoluitur, fieri decernit. Cęterum cur adeò illi à ſtellis remoti, ſtellis tamen affixi appareant:nullam,vt videtur,rationem affert Ariſtoteles & euenire id poſſe,coronarum exemplo, nos admonet,quæ ſcilicet,& ipſæ quàm longiſsime à luna, ſoleq; cùm abſint,ea tamen ambire apparent, noſtri temporis peripatetici propterea, id euenire affirmant, quod ſtellæ propinquum cùm ſit cometæ ſpatium, quo ab ea abeſt, dignoſci nō poteſt, & vel ſi ſimul cum ſtella nō circumuoluatur,ſed valde ab ea digrediatur,quoniam è longinquo ipſorum diſtantiam intuemur,nihil eam percipimus: itaque ſtellæ perpetuò coniunctus apparet cometes, & valdè omnino à nobis remota quę ſunt,vel ſi valde etiam à ſe ipſis diſtent, vbi in eadem viſui ſunt linea, coniuncta videri horizontis exemplo comprobant,qui & ſi quàm longiſsimè à terra abſit, ob itineris tamē diſtantiam illi coniunctus apparet;ſecus autem qui inferiore ſit loco, quoniam enim multo quàm ille nobis proximior, multoq; quàm ille amplius à ſtella abeſt interuallum, quo ab ea diſtat minimè nos latet, & quantulumuis à ſtella digrediatur illico eius digreſſum percipimus, ſtellæ præterea, inquiunt,lux cum cometis luce, qui in ſuperiore ſit loco, quia proximior ei eſt, facilius, quàm cum inferioris congreditur luce;cometas, ſi non omnes,at eos certè qui ſtellarum cuipiā appoſiti apparent,ſupremo in cęlo, & ipſas omnino apud ſtellas,quibus affixi videntur, fieri ambigere nō licet,neq; enim ſi ſub luna & ipſi fiant, & tanto à ſtellis diſtent ſpatio è terris quibuſuis,quod paſsim euenire videtur, ſtellis iiſdem appoſiti,affixiq; appareant, non eamdem omnino vniuerſa è terra vllam ad ſtellam, ſed aliunde aliam ad ſtellas ſingulas obtineant poſitionem,& cometes qui nuper,ſtellaq; amplius,quę

Reſpōſio Recenciorum.

Impugnatio.

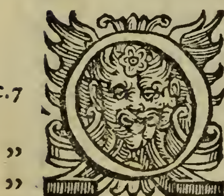
(ut dictum eſt) paucis ab hinc annis in caſsiopeæ ſigno con-
ſpecta eſt, ille quidem ſupra ſolem, hæc uero ſupra Saturnum
noſtri temporis Mathematicis conſpecta eſt, minus etiam ne
vapores tenuiores præſertim qui ſunt, eousq; nobis efferri
poſsint, quoniam enim Ariſtotelis rationes quibus cęlum di
uerſæ à ſublunaribus naturæ eſſe aſtruit ſatis (vt videtur) in
Lib. 2. c. 17 comentarijs de rerum natura, reiectę ſunt, & ens quod terram
ſupremasq; inter ſtellas medium eſt à luna, eademq; vniuer-
Lib.1.c.3. ſum natura conſtitutum, & cuiuſmodi ipſo aſpectu apparet
vnum, idemq; eſſe vniuerſum in ijſdem itidem declaratũ eſt
comentarijs, nihil vereri licet, nè qui ad lunam vſque clari
ſunt vapores, ad ſupremas uſque ſtellas efferri queant, nec
Baſil. In Hexameron Theologorum quorumdam opiniones obſtant qui fuſi ęris
inſtar denſum ponunt, ſatis hæ enim à Baſilio magno reiectę
ſunt, dãnatæq; in tertia eius homelia, nec tamẽ, inquit, ipſum
firmamentum iuxta vulgatam acceptionem, ex qua videatur
ortum habuiſſe, aut aquæ inglatiem concretæ, aut chriſtalli-
næ naturæ ſimile, aut ſolidæ alicuius naturæ, ex ijs igitur nul-
li ſimile firmamentum eſſe cenſemus: eſt enim puerilis, ſimpli
ciſquè profectò mentis tales de corporibus cęleſtibus opinio
nes habere, ob id ipſum cœlum, aut ex vno ſimplicium corpo
rum, & hoc ex igne, aut ex omnibus miſtionem habere non
ſine maxima ignis parte aſſerere nobis placet: qui iam ab ip-
ſa diuina ſcriptura ita inſtituti ſumus, vt nihil ultra ea quæ
ſunt conceſſa menti noſtræ imaginari, cogitareque concceda-
mus. itaque expoſitę tantum Ariſtotelis peripateticorumque
rationes examinandæ remanent: ſiquidem quæ Ariſtoteles
ſupponere uidetur, ignis elemẽtum, ſupremaquè aeris portio
à cœli motu, & eadem illud, qua cœlum uelocitate, hæc uerò
tardius circumuoluatur, & cometæ uno omnes, eodemque, &
ab oriente omnino occidentem uerſus moueantur motu, nõ
perperam fortè Ariſtoteles è cometarum motuum diuerſita-
te, diuerſum ijs locum, & ſuperiorem ijs, qui ſtellarum motuũ
adæquant, inferiorem uerò ijs, qui ab illis relinquuntur attri
buat: Quoniam uerò ijſdem in comentarijs ſatis eſt (ut exi-
Lib.1.c.3. ſtimo) declaratum, uti ſacræ diuinę litteræ teſtantur, quòd ter
ram inter, lunæque orbem non ſibi ipſi tantum ſimile, ſed ſu-
premo etiam cœlo eadem natura ijſdem donatũ eſt uiribus,
& infinita hæc tantum, quæ intra montium uertices includi-
tur ipſius portio ab ijs reiecta, & à præpotente terræ natura
debi-

debilitata, imminutaque, & veluti torpida facta, nullo manifesto moueri uidetur motu, reliqua omnis sponte suis, proprijsque uiribus simul cum cœlo circumuoluitur, eademque (ut existimare licet) uelocitate, & cometæ (ut dictum est) nō uno, eodemque omnes, & ab oriente occidentem uersus, sed pluribus, longeque diuersissimis, & quibus omnino à cœlo moueri non possunt, mouentur motibus, præterea & quod si ignis, supremaque aeris portio, à cœlo (ut Aristoteli placet) circumuoluatur calidus, tenuisque & cōtinuus omnino igni aer cum sit, vtique, vel vterque simul cum cœlo circumuoluatur & vterque cœli motum adæquet, vel si aerem amplius, at & ignem omnino cœlum præueniat oportet, nam si, vt peripateticis placere videtur, quæ longius à cœlo absunt pigrius ea trahit cœlum, propterea id eueniat oportet, quod circumuolui repugnant, & cœlum ipsorum naturam, uiresq; nō pęnitus exuperat, id verò si sit, vtique nec suprema ignis portio penitus cœli motum adæquet, sed & ipsam cœlum præcedat quid, & vel insensile id si sit, at multis certè in reuolutionibus bene magnum, beneq; Manifestum fiat, oportet. postremo & quod nisi cometæ stellis, quibus affixi apparent uere ijs adhæreant, haudquaquam (quod euenire apparet) quibusuis è terris eamdemq; ad stellam eumdem, sed aliunde alium obtineant situm, nec coronarum exemplo, quæ longissime à sole cùm absint, eum tamen ambire apparent, cometas itidem, uel si adeò à stellis distent, ijs tamen appositos uideri posse, satis Aristoteles declarauit. siquidē Coronæ, uel Aristoteli ipsi alię assidue, atq; aliæ fiunt, & certis modo è terris, & è quibus spectantur, non eędem ex omnibus, sed aliæ ex alijs spectantur, at cometes vnus idemque perpetuò, & unus, idemque omnibus spectatur è terris, quod (ut dictum est) nisi uerè stellæ appositus sit euenire minimè queat, utique perperam Aristoteles cometas omnes sub luna, & superiore in loco, qui stellis affixi apparent, reliquos in inferiori fieri decernit: cometas preterea qui perse fiunt, & à nullis seorsum inferiore tantum in loco, & qui sub stellis fiunt, & stellis appositi apparent, in superiore tantum fieri, ut videtur supponens, incusandus uidetur. Cur enim utrique non utroq; fieri queant in loco, perindeque & secus atque Aristoteli positum est, qui stellis affixi apparent tardiore, uelociore autem, qui seorsum à stellis spectantur, circumuoluantur motu. itaque non rectè è diuersa co

meta-

metarum motuum celeritate, illorum locum uenatur Aristoteles; at peius certè qui illum sectantur quod cometæ adeo à stellis cùm absint, ijs tamen appositi appareant, & illarum cursum cùm non adæquent, adæquare appareant, illud quidem spatij, quod inter stellas, cometamque medium est, breuitati, hoc uerò interualli attribuunt longitudini, quod nos inter cometamque & stellam medium est, nã spatium, quo amplius suprema aeris, quàm suprema ignis regio à stellis distat ad spatium quod supremam inter ignis superfitiem, stellasque medium est collatum, conferẽdum omnino, nullius omnino momenti uideri potest, & quantulum uis spatium sit, quod nos, cometamque inter, & hunc, stellamque intermedium est, si quicquam cometæ à stella relinquatur, minime ei iunctus appareat, minus etiam intelligere licet, superiorem cometem, propterea stellę unitum, minimè uerò inferiorẽ uideri, quod illius lux stellæ luci proximior cùm sit, hic illa ueluti coeat, qui enim immenso quodam spatio quæ distant, luce sibi ipsis iunctę uideri queant, at Age quod reliquum est signum, quod cometas reflexione non fieri Aristoteli indicet, & num rectè Hippocratem incusarit, intueamur.

Signum quod Cometas reflexione fieri non posse Aristoteli indicat infirmum esse. Cap. Octauum.



VONIAM (inquit Aristoteles) plerunque per se, & sępius quam circa aliquas stellas Cometę fiant, maximum argumentum est, non perinde, ac coronam ex pura succensionis materia ad stellam, non item ad solem (ut inquit Hippocrates) reflexionem esse. Inde igitur Cometas reflexione non fieri colligere videtur Aristoteles, quod illorum plerique perse fiunt, & perse mouentur, nullam scilicet stellarum ambiunt, & nulla cum stella simul circum uoluuntur, nam si coronarum ritu reflexione fiant, ueluti illæ solem omnem, lunamque ambire, & nunquam seorsum ab ijs fieri videtur, vtiq; & cometæ singuli stellarum quãpiã ambiant, ꝑpetuoq; cum ea circũuoluantur. mirari sanè licet, cur enim ut reflexio quomodo Aristoteli etiã fieri videtur,

Dicto c.7 tex. 47.

uisu

uisu ad nubem, exhalationemq́; sublato indeq́; ad solẽ refle xio fiat, non vbi vis existat sol recte modo nube ad illum visus reflecti queat reflexio nõ fiat, Iris certe reflexione, & in nu be fieri visa est quàm longissimè à sole remota, & quemuis ad solem nacta situm, & lunę portio quæ soli, nobisq́; conspicua est, nubesq́; omnes quemuis ad solem sortiantur situm, eius ad nos lucem remittunt omnes, vt non id incusandus Hippo crates sit, quod cometem reflexione ad solem, quẽ nihil ille ambire, quin qui nullus vbi spectatur usquam, fieri posuerit, sed quod stellam, quam coma ambit nusquam, & ipsam refle xione fieri, sed perpetuo errantium unam esse, cũ quod visum ab humore ab illa errãtium attractum ad solem reflecti posue rit: nam eodem quo coma modo, & reflexione omnino stella itidem fiat oportet, magis autem stella, quàm coma, barbaq́; splendet, quod exhalationis portio, in qua stella sit qua reli quis densior solis lucem puriorem remittit, uel quod ipsa tan tum soli exposita est, & unam ad ipsam lux primo, tum ipsa trãsuecta, ad reliquas fertur, Itaq; (ut superius dictum est) cau da, barbaq́; in oppositam soli partem perpetuò extẽdi visa est, & ut superius, & in iride amplius declaratum est, quæ reflexio ne, & ueluti in speculis spectantur, non propterea spectantur, quod visus ad ea feratur, Indeq́; ad solẽ reflectatur, quid eñ ad nubes vsque uisus effundẽdus, indeq́; ipsum etiã ad solem reflectẽdus sit, ut solis lucem ad nubes conferat in ijsq́; illam intueatur, quæ nullo temporis momento, quaq́; versus in immensum effundi, & à rebus ad quas effusa est omnibus quaq́; uersus relucere, & spõte sua oculos subire apparet, sed propte rea spectantur, quod solis lux ad ea (vt dictum est) delata ab ijs ad nos relucet, & à densis, æqualibusq́;, & albis integra, pu raq́;, splendida nimirũ, albaq́;, quin sol ipse. nam quia nihil ea subit, nihil ab eorũ obscuratur opacitate, & quia nihil ipsam obumbrant, nihil ipsius imminuunt splendorem, & quia nul lo alieno colorata sunt colore nihil illius fedant candorem, à non densis verò, inęqualibusq́;, & nõ albis ab ijs omnino quę subit, quorũq́; opacitati immiscetur, & quorum à tumoribus veluti intercipitur, obũbraturq́;, & à coloribus intingitur, nõ integra amplius, puraq́;, sed imminuta fędataq́;, & vt ad Hip pocratem redeamus, id etiã incusandus videtur, quod visum ab humore à stella attracto ad solem reflecti ponit, nam ne ip se quidem sol humorem attrahere videtur vllum, sed quem

exope-

exuperat in vapores agit, & ij sponte sua quoq; versus sursum efferantur à vaporibus, porro in ipsos collectis solis lucem, & benè splendidam relucere posse, in nubibus passim intueri licet, quæ nihil interdum minus, quàm cometæ lucidæ spectantur. Age porrò quod reliquum est Aristoteles lacteum circulum constituentem audiamus, eiusque sententiam examinemus.

Lacteus circulus exhalationibus accensis Aristoteli fieri videtur; & ex ijs fieri non posse.
Cap. Nonum.



Primo Meteo. c. 8.tex.56. EIECTIS Antiquorum de lacteo circulo sententijs dicamus nos (inquit Aristoteles) principium quod à nobis positum
" est resumendo, antea enim dictum est aeris extremum ignis vim habere, ita ut aere per motum disiecto talis concretio secernatur, qualem crinitas stellas esse dici-
" mus. quippiam verò eiusmodi fieri intelligendum est, quale
" in illis, cum non ipsa perse secretio coaluerit, sed sub ali-
" qua stella, vel fixa, vel vaga, quod autem vno insydere eue-
" nit, Illud idem in toto cœlo, motioneq; supera vniuersa fieri
" sumendum est: nam rationi congruum si unius syderis mo-
" tio accendit, omnium etiam tale quippiam efficere, ignemq;
" excitare, idque eo in loco, vbi sydera frequentissima sunt, plu
" rima, & maxima, tum quæ hanc ipsius sententiam labefactare
Text.59. poterant reiectis, & veram esse multis comprobans, quare (in
" quit) si causam cur cometæ appareant, vt mediocriter tradi-
" tam amplectimur, de lactis quoque spetie, eodem modo rem
" habere putandum est. quæ enim ibi in vno affectio coma est,
" hanc eamdem in circulo, alijs fieri contingit, hacq; est, vt (id
" veluti definientes) ita dicamus, maximi circuli quæ ex secre
" tione est, coma. Ideo (vt diximus) nec multi, nec sæpè cometę
" fiunt, propterea quod in hunc locum eiusmodi concretio se-
" creta semper fuerit, & in quoque circuitu continenter secer-
" natur. supremo scilicet aere, qui ignis vim habet à cœli motu
" disiecto quę in eo talis concretio facta est, è quali cometas
" stellas fieri dictum est ad locum stellis suppositum, quæ

eo circulo inhærere apparent cogi omnem, & ab ipsarum motu accendi: rationi enim congruum est si vnius stellæ motus accendit tot, tantarum tale quidem efficere, ignemque excitare, perpetuumque esse hunc circulum; quod eiusmodi concretio iuxta singulos stellarum circuitus ex ignis elemento secernatur, eumdemque attrahatur ad locum: Quoniam cometas ex exhalationibus accensis, eosque, qui stellarum cuippiam appositi apparent in sublunari ente fieri non posse, satis est (vt existimo) declaratum, nihil vtique examinanda reijciendaque videri posset Aristotelis sententia, circulum lacteum ijsdem è rebus, eodemque modo, quo cometas cõstituentis, & loco in eodẽ collocantis: idq; modo hunc à cometis differentem statuentis, quod non vt, illę stellę vnius, & quæ breui omnino luceat, sed circuli maximi, amplissimique & longè plurimarum stellarum coma sit, & quę nullo vnquam pereat tẽpore: quę enim ibi hominem excepere incommoda, eadem omnia, & multo me hercule ampliora, manifestioraque excipiunt. itaque uel qui in ipsius verba iurarunt, ipsius positiones quasuis, vel quæ manifestè rebus ipsis, ipsique repugnant sensui, quin, & quę sibi ipsis penitus contrarię, oppositęq; sunt, omnes simul tueri nihil verentur, hãc ipsius de lacteo circulo sententiã damnãt, reijciuntque. at vt amplius positionis absurditas innotescat, illorum quędam amplius, & si quid pręterea circuli lactei constitutionem explicans incusandus videtur Aristoteles intueri nihil grauari oportet. primum quidem mirari licet, exhalationem, quę qualis ea est, quę cometes fit, facta est, benè scilicet, densata est aere à motu disiecto, à reliqua secerni, & lacteũ ad circulum vniuersam efferri, ibique à stellarum motu accendi Aristoteli videtur, potuisse, nam ut, vt ei detur sublunare eum à cœli motu disijci, eo disiecto haud quaquam crassiores, dẽsioresque ipsius partes à tenuioribus, laxioribusque seiungi, separarique, sed in vnum cogi, magisque in se ipsas vniri omnes, & siquidem à se ipsis separentur, nequaquam densiores, grauioresque, sed tenuiores ad lacteum circulum efferri existimandum omnino est, tum & multo certè amplius tantam exhalationis copiam, & vna, eademque perpetuo mensura è terra educi posse, ut (quod dictum est) statim ea cùm accendatur, & simul, ac accensa est, absumatur, & quę à sole pręcipuè cùm attrahatur, diuersissimè assiduè viribus, & in terrã agen

te, cuius dispositio assiduè immutatur, longè diuersissima mensura, & benè etiam à se ipsa differens, educatur necesse est, in adeo tamen vastas, perpetuasque, & vndequaque sibi ipsis vniformes sufficere flammas, nihil vnquam terrę, neque ignis mole immutata, nihil scilicet terra imminuta, nec igne aucto nunquam intelligere licet.

F I N I S.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI.

DE IIS, QVAE IN AERE FIVNT, & de Terræmotibus.

Qui vapores præcipuè in grandines, pluuias, & niues aguntur, quiue in ventos diffunduntur; & modus quo in ea quæ dicta sunt, illi coguntur, & quo hi mouentur, inquirendus videri debet. Cap. Primum.



APORES è Terra asiduè à Sole educi, & ex ijs in seipsos conspissatis grandines, plunias, niuesque cõstitui, nihil omninò declarandum videtur, & omnibus positum, placitumque, & quod per se manifestum sit: nam & vapores è Terra oriri, & in nubes eos, nubesq; in dictas cogi res ipsis intuemur oculis. At neque uentos vapores esse per aerem fluentes dubitare licet, nubes ibi pręcipuè cogi vbi venti spirant, & è nubibus eos enasci, & nubes interdum vniuersas in eos resolui intuentibus: satis etiam per se patere videtur, eosdem omninò uapores in grandines, & aquas, & niues cogi, & per aerem spirare: siquidem quibus è nubibus aqua fit, ex ijsdem & grãdo, & nix fieri, & vtraque aquę commista decidere videtur, & adeò vtraque prõptè, & negotio nullo in aquã liquescere conspecta: eadem penè aquæ, ex ijsdem certe vaporibus constitui videri debet, at vel magis quam aquæ ratio postulat, in seipsos spissatis densatisque, uel minus. Manifestè itidem qui spirant vapores, in nubes, è quibus dictæ fiunt res, cogi uidẽtur: quoniam

verò aſsiduè quidem è Terris omnibus elabuntur vapores, at neq; pluuiæ, nec grandines, nec niues aſsiduè vſquàm fiunt, & alijs in Terris & plunia, & grando frequens, grandisq;, perrara in alijs, perque minuta fit. Et in quibus ſpirant venti, raræ in ijs pluuiæ, & grandines etiam rariores, qui vapores in grandines, aquas, niues agi, & qui in uentos diffundi aptiores ſunt, inquirendum: at multò certè diligentius modus, quo vel ijdē vapores in adeò diuerſas res aguntur, quove in obliquum mouentur, inſpiciendus uideri debet.

Qui præcipuè vapores in niues, plunias, grandinesq́; aguntur, & qui per aerem fluunt, ventiq́; apparent. Cap. Secundum.



Voniam, ut dictum eſt, vel omnium conſenſu, ac ſenſus penè ipſius teſtimonio, niues, aquę, grandines è vaporibus fiunt cōcretis, & in ſeipſos cōſpiſsatis, craſsioribus omninò factis, ſumma donati qui ſunt tenuitate, inepti omninò ad eorū cōſtitutionē uideri debent: huiuſmodi enim qui ſunt nec in aperto liberoq; loco adeò in ſeipſos conſpiſſari, at neque adeò à noſtro frigore cōpingi poſſe videri debent, vt in illorum vllum craſſeſcant: ſiquidem neque aer vllus quantuſuis in vtrem coniectus, & frigoribus ſæuientibus quātumuis, nec tenuiſsimi qui ſunt venti, cuiuſmodi Boreas ipſe videtur, vel in aquas vnquàm, vel in niues craſſeſcere apparent: Vapores itaque ex quibus ſingula illa fiunt, craſsiuſculos eſſe oportet omnes; at multò certè magis qui in grandinem conſtringuntur, quæ ſcilicet vel aſpectu ipſo multò quàm aqua, aut nix craſsior, multoque etiam ſolidior, è craſsioribus omninò vaporibus compacta videri debet: at contrà qui per aerem fluunt, ſpirātque, longè tenuiores; neque enim adeò ſint ad motum apti, nec moueantur omninò, niſi magna donati ſint tenuitate, ſed immobiles torpeant, & uel nihil in ſeipſos impulſi coactiquè, in aquas, aut in niues à nocturno cogantur frigore; veluti qui in rorem, pluuiaſquè interdùm, & in pruinam aguntur. Et manifeſtè quæ tenuiores ſunt nubes, in flatus plerunque diſſolui apparent; & vbi rubet Sol, Lunaquè, quod tenuiſsimis vaporibus intermedijs euenire Peripateticis ēt videtur, vēti perpetuò fiūt: at

vel

vel Ptolomęi testimonio pluuiæ, vbi flauus apparet Sol, qualis per crassiores spectari vapores ipsis itidem Perip. videtur.

Quomodo vapores in aquas, & grandines, & niues Aguntur. Cap. Tertium.



N aquas porrò crassescere vapores uel aliud nihil passi, at in seipsos conspissati tãtùm, quacũque id occasione fiat, videri possunt: siquidem dùm in nubes cogũtur, quo facto aqua fiunt, nihil omninò aliud pati, nisi in seipsos conspissari vidẽtur. Et si quidẽ tenuioribus, calidioribusq; partibus spoliari videantur, at & ipsum vnius cõspissationis, non vlla frigoris opera, quod scilicet nullũ ibi adest: uel in summo enim calido ambiẽte pluuię apud nos assiduè fiunt: & pluuius perpetuò ad mõtes aer, à quibus quì in eos fluũt vẽti veluti retinẽtur, & aliò diffundi prohibẽtur. Nã ad Arabiæ mõtes in lõgè ardẽtissimo Sole quotidianæ, vt Peripatetici testãtur, & certis, statisq; ferè horis, lõgeq; copiosissimæ, & summè grãdes, quæ fiũt pluuię manifestè è uentis, qui in eos assiduè spirant, fiunt, in seipsos summè tandẽ conspissatis, & in aquas coactis. Et fumus quiuis, vel in bene calidis inclusus rebus, in aquam cogi videtur omnis, vt si à frigore in aquas cogi vapores interdum videntur, non propterea perpetuò, vt aqua fiant, frigoris opera opus esse: neque aliud omninò, dum in aquas à frigore aguntur, pati ab eo videri debent, at conspissari tantum. Quod igitur dictum est pluuiæ è vaporibus in seipsos conspissatis, esto & tenuioribus partibus spoliatis; at aliud certè passis nihil constitutæ uideri possunt: eadem quidem ratione, & grandines constitui uideri debent; at è crassioribus omninò vaporibus, magisque, & celerius in seipsos densatis: siquidem non aliud grando, quàm aqua bene iu seipsam densata videri potest. Et ita omninò fieri inde intelligere licet, quòd magis etiam quàm pluuiæ, non nisi post maxima frequentissimaque tonitrua, post uehementissimos nimirùm nubium in seipsas concursus, & absque nube nulla omninò fit grando. Nec verò nisi & vaporum crassities magna adsit, & vehementissima, uelocissimaque eorum conspissatio, tandiu in sublimi vapores sese sustineant, dum in grandines concrescant, sed

Aquę.

Grandines.

vel aqua facti, vel res alia inter vapores, grandinesque media, decidant omnes. Et grando igitur vt fiat, nulla omninò frigoris opera est opus; quin si adsit frigus, fieri grando omninò nequeat: siquidem grauiores ab eo facti vapores, non tantam morentur conspissationem, quanta, ut in grandines cogantur, est opus; sed prius omninò quàm in grandines agantur, decidant. Et nullo omninò frigore ad grandinum constitutionem opus esse, inde manifestè patet, quòd vel ubi hyeme fiunt, non nisi in calido ambiente fiunt: frigidior autem quàm aqua sentitur grando, quòd è uaporibus magis densatis tenues, calidæque partes extrusæ sunt magis.

Nix. Nix verò manifestè frigoris est opus, quæ nimirùm ibi fit modo, vbi summè pollet frigus. Et è vaporibus omninò fieri videtur, à frigore concretis, gelatisque, & qui priusquam in aquas cogantur, grauiores facti sint, quàm ut sese in sublimi sustinere queant, longè igitur quam aqua, aut grando, candidior nix, longeque leuior, & quæ si modicum quid spissetur, in aquam liquescit omnis, quòd è uaporibus concretis quidem, spissariq; iam cæptis, at nondum in aquas coactis, nec ulla fortè tenuitate spoliatis, constituta est.

Cur vapores in obliquum mouentur, & quandiu.
Cap. Quartum.

De ventis



VI verò in ventos diffunduntur, proprio fortè motu, sponteque sua in obliquum feruntur; bene enim propria natura mobiles, necdum aeris nacti tenuitatem, nec ad superiorem efferri possunt locum, nec efferri omninò appetunt. At uel nihil moueri appetentes à seipsis moueri tamen, impellique uideri possunt; quoniam enim teuues sui natura in seipsos spissari, densarique in alienam omninò agi substantiam, summè odio habent, summeque auersantur; ubi tanti facti sunt, ut locus, in quo continentur plures, aut ampliores eos capere non possit; si uel noui, qui assiduè è Terra, marique emergunt, eos subeunt, uel ampliùs ipsi à Sole attenuati ampliore indigeant loco, quacunque omninò occasione propria ibi seruari tenuitate non possint; sed comprimantur, inque angustius agantur, id ut uitent in obliquum feruntur; & leui

quidem,

quidem, placidoque motu, si eo compresſionem uitant: Qđ ibi omninò fit, ubi exigua in aeris parte plures facti sunt, quā qui ibi commodè contineri queant; quibus nimirum ne sese explicent, & in amplius diffundantur, nihil obstat: & qui modicum quid à seipsis seiuncti in aperto, liberoque fiunt loco. Nam ubi aer uniuersus uaporibus oppletus est, adeoque ij in seipsos coacti, ut cogi ampliùs non sustineant, & uniuersi simul ampliores à Sole fiunt, alijque è Terra, marique educti illos subeunt, aſsiduè nimirum magis vndique comprimuntur, itaque commoti compresſionem non effugiunt, aſsiduè motum magis concitant, & rapidiſsimo eo tandem, & quo quæ obstant, omnia amoliantur, feruntur, ut quibus quid uis sustinendum, moliendumque sit, compresſionem, ut uitent. Et tandiu per aerem fluunt, dum uel apertum, liberúque nanciscantur locum, uel in aquas cogantur, uel etiam longè a motu tenuiores facti, aerisque nacti naturam, & unū omninò aeri facti nequaquam in inferiore acquiescant loco, sed superiorem appetant, & ad superiorem ferantur.

Cur vapores eo motu moueantur, quo moueri videntur.
Cap. Quintum.



ROPTEREA igitur quotidiani indigenęq; qui uideri poſſunt uenti, exoriente potiſsimum Sole spirare incipiunt, & Solem veluti sectantur; inde scilicet aſsiduè flant, ubi ipse adest Sol, quòd vapores amplius a Sole attenuati in contrariam Soli ferantur partem; & occidente eo ceſſant, quòd nihil ampliores facti loco, in quo sunt, contenti, nihil inde amouentur. At ubi, quæ in Oceano euenire aſſerunt, aſsiduè quidem, & ueluti maris more quasi statis, certisque temporibus modo in hanc, in illam modò partem spirant uenti, uel in eundem perpetuò ferè: propterea ea euenire uideri poſſunt; quòd longè quidem ex illo plurimi, aptique in uentos diffundi, aſsiduè ascendunt uapores: at neque copia, nec tenuitate ex vniuerso æquales; sed uel longè modò ex alia eius parte plures, & in uentos diffundi aptiores, modò uerò ex alia, vel perpetuò ex eadem. Quoniam enim non æquè directus mari eidem perpetuò imminet Sol; nec mare uniuersum ea-

dem donatum est profunditate nequaquam in uniuerso ęqualis uaporum copia, nec æquè ij tenues perpetuò: quin uel eodem in mari a diuerso Sole, & in diuerso mari a Sole eodem cum copia, tum uerò, & tenuitate differentes uapores fieri videri debent: & a directo quidem Sole, breuique in mari, longè quidem plures, at summè tenues, & qui ueluti, qui apud nos summis in ęstibus fiunt, nõ in obliquum, sed ad superiora ferantur: nam & in seipsam, & a solido, renitenteque maris fundo reflexa lux longè fit robustissima. Ab obliquo contra Sole, & profundiore in mari longè pauciores, longeque crassiores, & qui in uentos diffundi inepti uideri possint; ut multi omninò, aptique per aerem fluere, in breui quidem mari ab obliquo Sole, in profundiore contrà à directo, educi existimare liceat; & è parte itaque qua breuius est mare Sole obliquo facto uentos spirare. Directo contra inde promptiùs, ubi profundius est mare; inde omninò assiduè, unde plures, aptioresque in obliquum ferri educuntur vapores, & satis quidem uapores quò crassiores sunt, eò in niues, aquas, grandines agi; quò uerò tenuiores sunt, eò promptius per aerem fluere, manifestatum existimo. At si quæ singulis illis eueniunt, ijs, quæ dicta sunt, congruant consentiantque omnia; si scilicet illorum singula ibi fieri uideantur, ubi uapores adsunt, qui ad illorum singulorum constitutionem apti uisi sunt, utique multò id fiat manifestius; id porrò apertum fiat, si qui calor, quali è Terra, qua elabatur in tenuitate,
Li.1.c.13. 14. & 16. inotescat; uel satis id itaque in Commentarijs de Natura conspectum ampliùs inspicere ne grauemur.

Qui calor quali è re, qua elabatur in tenuitate. Cap. Septimum.



CALOR, qui Terrę à Sole inditur, nequaquam alieno in loco, atque inter contraria immobilis torpere contentus, sed ad cognata entia euolandi, seseque commouendi, propriam scilicet operandi operationem fūmè appetens, res, quibus inditus est, assiduè attenuat; tales scilicet facit, quales euehere, & in qualibus elabi queat, & dum utrumque fiat, attenuare nunquam cessat: at utroque peracto, uel si amplius illa

atte-

attenuari poſsint, nihil eas attenuat amplius, ſed ſtatim euolat, ut eius non attenuandi, ſed è contrarijs abeundi, & ſeſe commouendi propoſitus finis ſit. Qui igitur ſummus eſt calor, qualis igneus uidetur, è rebus quibuſuis ferè ſumma elabitur in tenuitate; quòd nimirum rem, cui inſidet, ubi adeo tenuem fecit, ut euehere eam queat, in uapores, ſ. egit: neq; enim craſsitas eas euehat calor ullus, nullo ferè temporis momento ſumma donat tenuitate. At è rebus quibuſuis ferè in bene tenui, ut dictum eſt, elabens ſubiecto, in tenuiore omninò è denſioribus elabitur, craſsioribusque, e quibus uidelicet non niſi tenuitati ſummæ egreſſus patet: & è quibus ſi patẽtem egreſſum moliri queat robuſtus calor, at non ſtatim eum nulloque temporis patefaciat momento; diutiùs itaque & propterea omninò immoratus, quòd elabendi aditus non patet, amplius omninò attenuat: ſummus itaque, quod dictum eſt, calor, qualis qui Terris à Sole inditur, perrarò uideri poteſt, ex omnibus ferè, è craſsis certè ſumma elabitur in tenuitate. Idem & languens facere videtur: ut qui nec paulò grauius onus ſuſtinere, nec egreſſum, uel è laxis, mollibuſque rebus patefacere queat; qui igitur non niſi in ſummè tenui elabatur ſubiecto. Horum uerò medius non quidem è craſsitie ſumma, è qua, ut dictum eſt, ſumma modò elabatur tenuitas; at & è liquidis, & è mollibus itidem rebus craſsiore omninò exilit in ſubiecto: qui nimirùm non æquè ſtatim, ac ſummus attenuare, & grauius omninò onus, quàm languens euehere, & quę elabenti obſtant robuſtius amoliri poteſt. Nec uerò ijs, quæ dicta ſunt, quæ eueniunt diſſentire, quin ſummè conuenire, congruereque omnia uidentur: è lignis enim igni impoſitis tenuisſimus primum elabi videtur fumus; tenuitas nimirum iamdiu à proprio ligni facta calore, ab eiusq; craſsitie, ac denſitate retenta egreſſum ab externo ignis calore nacta; nihil dùm amplius lignum exuperante, at modicum quid tantum aperiente: tum craſsior aſsiduè fieri fumus; calore ſcilicet magis uincente, & non præexiſtenti modò tenuitati egreſſum patefaciente, ſed aliam inſuper ingenerante, nec ſummam eam faciente; nondum penitus ligni ſubſtantia exuperata, inque igneum calorem acta: at tenuiorem ſubinde fumum clarioremque, & flammam demum; tenuisſimam nimirum, ſummeque calidam rem, ſummo ligno indito calore: & lõge tenuisſimus aer omnis, è

crassa, densaque eductus Terra; purus itidem, tenuisque marinus, è non summè quidem crassa, viscosaque, & tenaci, sed ex assidue agitata, commotaque, & Solis actionem veluti fugiente re: at longè crassissimus ex humidissima, mollissimaque enatus Terra, multoque è crassis, stagnantibusque aquis magis; quibus scilicet, nihil Solis actionem vitantibus magnus inditur calor. Nam quæ assiduè fluunt, agitanturque, quoniam Solis vires veluti subterfugiunt, modicum eæ assumunt calorem: & propterea ex ijs tenuis enascitur aer, eoque amplius si tenues sint, nitideque. Tenuis itidem Borealis, montanusque aer omnis ab obliquo, languidoque factus, eductusque Sole, at campestris crassior omninò, à robustiore omninò factus calore: summus itaque, quod dictum est, calor, qualis, qui Terræ à Sole inditus, perrarò uideri potest, non adeo fortè è ualde tenuibus rebus, at ex alijs quibusuis in summa elabi videtur tenuitate, languidissimus ex omnibus omninò. Medius verò, qualis qui, vel à robustissimo Sole Terræ inditus videri debet, non quidem è crassis, densisque, at è reliquis Terris omnibus crassiore omninò elabi videtur in subiecto. Agè porrò quod reliquum est, quibus in anni temporibus; à quo nimirùm calore, quibusque in Terris grandines, pluuiæque, & niues fiant, & uenti spirent, intueamur.

Quibus in anni temporibus, quibusque in Terris pluuiæ, niuesque, & grandines fiunt, ventique spirant, & qui venti quando sereni quandoue pluuij. Cap. Septimum.



VERE percrebræ quidē pluuiæ, at non valdè diuturnæ, & nullis spirantibus fiunt ventis; Aestate perraræ, & quæ fiunt, grandiores fiunt: Autumno frequentes veluti & Vere, at quàm Vere diuturniores, grandioresq; & magis etiam spirantibus ventis; Hyeme frequentiores, & breues, minutæque, quæ per se, diuturniores vero quæ à uentis fiunt, grandioresque. Niues præterea Hyeme in editioribus, frigidioribusque fiūt locis; grandines Vere, Autumnoque frequentes, grandesq;,

minus

minus Aestate, & uel in montanis, frigidisque, uel in humilibus quidem, & valde humidis, mollibusque Terris; in quibus omninò & pluuiæ, & niues, & grandines perpetuò longè crebriores, longeque fiunt copiosiores, & longè etiam grandiores. In medijs itidem constitutionibus, magis, quā in summis æstibus, summisque frigoribus uenti spirant, & editis, densisve in Terris, atque in mari præcipuè: & Auster quidem, Austroque proximi, Autumno, atque Hyeme plurimum flant, & pluuij sunt; Aestate autem caliginosi quidē, at perrarò in pluuias crassescunt: Boreas contrà, Boreęque proximi magis Vere, atque Aestate flant, magisque pluuij sunt; Hyeme uerò, sereni plerumque, ipse præsertim Boreas, alij verò niuosi interdum.

Aquas, Niuesque è crassis omninò vaporibus, & Grandines è crassissimis constitui iure visas fuisse.
Cap. Octaum.



VRE igitur è crassis omninò uaporibus pluuiæ fieri vIsæ sunt; siquidem Vere, atque Autumno, & mollibus, humidisque è Terris huiusmodi educi uidentur: Boreasque & Boreæ proximi uenti à proximiore iam facto Sole crassiores; Auster uerò Austroque proximi longè tenuiores fiunt; Aestate autem longè tenuissimi uapores: à Sole enim valdè directo, & è Terra educunturiamdiu arefacta exsiccataque, & qui ibi in aquas crasescāt modò, ubi plurimi simul summè in seipsos cō spissantur: quod ubi fit, grandiores omninò fiunt pluuiæ, quales ad Arabiæ montes in summè sereno, summeque calido Cœlo quotidie, & statis penè, certisque horis, & inclinante omninò Sole fieri Peripatetici asserunt: propterea enim tales fiunt, quòd vel directus, uel directo proximus Sol tenues quidem inde, & qui per aerem statim fluant, at longè plurimos educit uapores: ij porrò in altissimos, rectosque adacti montes, neque igitur vlterius progredi, nec in latera diffundi potentes, & summè tandem in seipsos simul omnes densati, in repentinas, grandesque, & crassas coguntur pluuias. Qua ratione, & quæ Autumno fiunt, longè quàm Vere gran-

 diores,

diores, crassioresque, diuturniores pluuiæ fiunt: è tenuibus enim quidem vaporibus, at longè pluribus per æstatem omnem collectis, vel ab Austro, Austroque proximis uentis, qui plurimi ibi spirant, minusque, quam per Aestatem tenues à remotiore iam facti Sole, fiunt. Minutæ contrà, breuesque, & tenuiores, quæ Hyeme per se, & nullis spirantibus fiunt uentis; & minutæ quidem, quòd vt uapores in aquas à frigore agantur, mininè omnes simul in seipsos ab eo cogantur oportet; sed illorum quotuis ab aliis seorsum ab eo in aquas crassescunt: breues autem, tenuioresque, quòd perexigui omninò vapores, perque tenues è constricta educuntur Terra, assidueque in aquas coguntur. At quæ à uentis, è uaporibus nimirum aliunde accedentibus fiunt, quoniam è pluribus, beneque in seipsos conspissatis, assidueque accedentibus uaporibus fiunt, meritò grandiores, diuturnioresque. Et niues itidem iure è crassioribus, ex ijsdemque omninò vaporibus, è quibus aqua fit, fieri; at non in seipsos spissatis, sed à frigore gelatis visæ sunt: siquidem nubes eædem in aquas, niuesque cogi uidentur, & ibi modò in niues, ubi increbrescit frigus. Et qui uenti planis, calidisque in locis pluuij sunt, niuosi ijdem in montanis, frigidisque fiunt: & pruina, quæ niui eadem uideri debet, è crassioribus omninò uaporibus à frigore concretis, gelatisque fieri apparet; quæ nimirum in serenis quidem, & benè frigidis constitutionibus, at in mollibus, planisque, nulla autem vel in ualde crassis, uel valde excelsis fit Terris: quoniam enim sereno fit Cœlo, utique è vaporibus, & ipsa, ut ros, ab hesterno eductis Sole; & quoniam in planis præcipue, mollibusque Terris, utique nō è tenuissimis, sed è paulò crassioribus fieri videri debet: si siquidem & qui summa donati sunt tenuitate, in niues gelari possent, utique & summis in montibus, multoque mehercule fieret promptiùs; in quibus nimirùm frigus, cuius manifestè, & nix, & pruina est opus, multò sæuit magis: neque enim non in pruinam concrescant, qui ibi fiunt vapores, quòd, ut Aristoteli placet, diffluens ibi aer huiusmodi concretionem
Pruina diuidat: eadem enim niui pruina Aristoteli uisa, ijsdemque è uaporibus, è quibus fit nix, constituta, id modo a seipsis differentibus, quòd pruina è modicis, & nondum in nubes coactis; nix è multis, & in nubes conspissatis: ubicunque fit nix, pruina itidem fieri posse videri debet. Propterea igitur

summis

summis in montibus nix plurima, pruina verò fit nulla; quòd è uaporibus illa fit aliunde delatis, hęc uero ex indigenis, & è crassis omninò, quales excelsis, præruptisque in locis, in quibus lux in seipsam reflecti non potest, fieri minimè possunt; non, scilicet tenuitas quæuis à nostro frigore gelari potest, non igitur, vel aer, uel Boreas ipse gelari videtur unquam, iure itidem grandines è crassissimis uaporibus, summeque in seipsos densatis fieri uisæ sunt: huiusmodi enim è mollibus, humidisque Terris, & Vere pręcipuè, atque Autumno, & Aestate etiam editis, frigidisque, & in summè humidis fiunt Terris. At neque crassi tantum dictis in Terris, dictisque in anni constitutionibus uapores educuntur, sed longe etiam plurimi, quot ubi sunt, uel si tenues etiam sint, at summe in seipsos densati in grandines crassescere posse uidētur; ut quod dictum est, vel ijdem uapores, at diuerse passi in niues, aquas, grandinesque agi videri possint: & in niues quidem, si frigus adsit, à quo & concrescant, & priusquam in aquas conspissentur, grauiores fiant, quam ut sese in sublimi sustinere queant: in aquas verò, ubi nullum adest frigus, vel quod non eam uaporibus grauitatem indat, à qua priusquam in aquas cogantur, deorsum detrahantur: in grandines autē ibi forte tantum, ubi calor etiam adest, a quo ueluti leuiores facti vapores, tantisper se, dum in grandines concrescant, sustineant.

Qui per aerem fluunt uapores, tenuiores uisos fuisse. Cap. Nonum.



VRE itidem, qui per aerem fluunt, uentique apparent, tenuiores uisi sunt; siquidem in summe crassis, & frigidis, editisque in locis omninò, e quibus tenuiores educuntur uapores, præcipue spirare uidentur: in humilibus uerò, humidisque, & calidis Terris, in quibus uapores crassiores fiunt, nulli omnino, aut perrari: nulla itaque in Aegypto aura unquam. Nulli autem, aut perrari indigenæ uenti Hyeme atque Aestate: nam si tenuiores omnino uapores in obliquum ferri uisi sunt, non etiam, & qui summa donati sunt tenuitate; quales e Terra summe obstricta, rigenteque, & summe arefacta, summe omnino

nino densa exalant: qui, scilicet, nec facile impelli possunt, & superiorem omnino appetunt locum, ad eumque, quoad licet, feruntur. Nec uero turbari oportet, quòd in mediis anni constitutionibus crassiusculi itidem vapores educi uisi sunt, & qui in aquas, vel etiam in grandines crassescant, non qui per aerem uagentur: siquidem, nec indiuisibiles medij Solis uires, nec uel eadem Terræ superficies adeò similaris, adeoq; modo eodē Soli exposita, ut eadē omninò tenuitate ex ea uapores educi omnes uideri possint. Et, ut dictum est, qui eorum in aquas, aut etiam in grandines coguntur, non valde ab ijs, qui per aerem fluunt, differre, at utrique paululum quid immutati in alteros, agi videntur, & perpetuò sibi ipsis commisti esse: & hæ nubis eiusdem partes in uentos, spiritumque solui, aliæ uero in aquas cogi, vel Aristoteli videntur.

Quomodo Tonitrua, Fulguraq; fiunt; & cur fulgura deorsum ferantur, uariusq; eorum fit color, & uis. Cap. Decimum.

Tonitrua. Fulgura.



TONITRVA nubibus fieri in seipsas illatis, impactisq;, & fulgura tenuissimas illarum partes esse, mutuo conflictu accensas, extrusasque, nihil declarandum uideri debet: nam, & omnibus ita utraque fieri uidentur; nec aliud omninò adest, à quo uel edi illa, uel hæc accendi possint. Deorsum autem feruntur fulgura, quòd à supernis, ut existimare licet, nubium partibus detruduntur; quæ, scilicet multò priùs, multoque quàm infernæ magis, tenuitate, caloreque omni spoliatæ, minusque à reflexa luce calefactæ multò, quàm infernæ priùs, magisque densantur, ac frigefiunt: vt si quando nullis omninò spirantibus uentis tonitrua, fulguraque fieri appareant, propterea fieri videri possint, quòd dicto modo densatis, frigefactisque supernis nubium partibus, spiritus, qui infernis inest, frigefieri spissarique exhorrens, magno per se impetu in oppositam feratur partem: luceat autem, tantumque edat strepitum, quòd plurimus in seipsum colligitur, summeque à motu accenditur, & nubes magna scindit ui. Differunt porro,

Differētię fulgurum

rò,& colore,& uirium robore inter se fulgura; & alia quidem alba videntur,nihilq; urunt,& nullum rebus,quas attingunt, permeantve,colorem indunt.Alia uerò rubent, & quæ attingunt,colorant, uruntque; quòd summè illa tenuia, summeque exili prædita sunt calore, nihilque in ijs, quæ permeant, immorantur:hæc uerò crassiora cùm sint, & robustiore prædita sunt calore,& longius in ijs,quę permeant,immorantur.

A quibus, & quomodo Terræmotus fiant. Cap. Vndecimum.



VONIAM verò non in supremis modo mollibusq; Terræ partibus uapores ingenerat Sol,sed in profundioribus etiam, & benè crassis, densisque, & è quibus illi uel summam nacti tenuitatem elabi nequeant: ubi itaque tanti facti sunt,vt Terræ ciuitates occuparint omnes,ita vt nec alios, qui assiduè fiunt,nec illosmet tenuiores iam factos capere eæ possint,ampliore illi indigentes loco,hunc ut sibi faciant,Terram,à qua ueluti coercentur,quàm possunt uehementissimè amoliuntur;eo fermè pacto,quo puluis è sulphure, salinitroque confectus in ignem actus,& propterea amplior factus, quàm vt tormenta in quę adactus est,cuniculique, quibus inditus est capere eum possint,pilas plumbeas quàm longissimè abigit, & ipsa interdum tormenta, & montes etiam ipsos disrumpit, summaque in sublime attollit ui. Quoniam autem vapores in Terræ concauis coerciti non statim tanti fiunt, quanti, vt Terram propellant, vel aperiant, sint oportet; non statim sibi ex ea egressum moliuntur,sed diù interdum cum ea ueluti conflictantur, dum uel plures facti illam, quod persæpè fieri visum est, disrumpant, uel summa donati tenuitate inde elabantur:dum certè egressum moliuntur uariè Terram concutiunt, dimouentque; vnde Terra tremere, & moueri videtur: frequentes itaque terræmotus in calidis, densisque, & cauernosis fiunt Terris; in quibus nimirùm uapores plurimi fiunt, & quę capere eos, & retinere possunt: illisque in anni temporibus, in quibus uapores multi, & non ualdè tenues fiunt;in sulphureis, scilicet Terris,& Vere, atque Autumno; rari Aestate, atque Hyeme: & Aestate quidem, quòd summè

De Terrę motibus.

mè directus Sol, quos facit uapores, summa eos statim donat tenuitate, egressumque elabentibus ijs aperit. Hyeme verò quòd summè obliquus perpaucos facit. Fiunt etiam, & in summè siccis, & in summè pluuijs constitutionibus Terræmotus, quòd in vtrisque obstringitur, constipaturque Terræ superficies; in illis quidem tenuitate elapsa omni, in his verò plurimis immistis aquis: fortè, & multus in vtrisque ingeneratur spiritus, in squalloribus quidem, quòd multus Terræ inditus est calor, in pluuijs uerò, quòd ab aquis frige facta Terrę superficie internus eius calor in ima omnis simul recessit. Agè uerò quoniam longè à nobis diuersus pluuiarum, grandinum, ventorumque ortum, motumque Aristoteles tradit, eius de singulis explicetur, examineturque sententia.

Euaporibus humidis, pluuiæ grandinèsque, uenti uerò siccis Aristoteli fiunt; & humidi quidem ex aquis, sicci uerò è Terris: at utrique perpetuò simul educuntur. Cap. Duodecimum.

1. Meteo. c.5. T. 24. BI Terra, inquit Atistoteles, vi Solis incalescit, exhalationem fieri necesse est, non quidem vnam simplicemque, sed duplicem:
" vnam, quę magis vapor sit; alteram, quę spi
" ritus magis. Et vapor quidem, inquit, ex
" humore fit, qui in Terra, supraque Terram
" continetur; spiritus autem ex Terra exsiccata, & ex hoc
" ignis, ex illo autem aeris elementum constituitur. Humor
c.9. T.61. " porrò Solis radiorum, & reliqui superi caloris efficientia in vaporem conuersus, sursum conscendit. Cùm verò calor,
" qui cum effertur, defecerit, partim in superum locum dissi-
" patus, partim extinctus: si quidem in snblime, & quò Solis
" radij non reflectuntur, sub latus est vapor, tùm ex caloris de
" fectione, tum ex loco rursus concrescit; & ex aere aqua gi-
" gnitur, quę mox vbi genita est, rursus in Terram fertur. Non
" igitur neque in ualdè supero loco coguntur nubes, neque
" iuxta Terram, quòd locus hic radiornm repercussione incalescens, uaporum concretionem dissoluit; ille non magis sit aer, quàm ignis. Prætereà & à Cœlo circulo actus motu

pro-

prohibet, quò minus uapor in aquam concrescat. Tum gran c.12.T.71.
dinum constitutionem explicans; Quoniam, inquit, calo- 19.
rem, frigusque sese vndique coercere, & comprimere conspi- "
cimus; (qua de causa subterranea loca calidis temporibus "
frigida sunt, gelidis uerò calida;) hoc ipsum, & in supero lo "
co fieri censendum est. Temporibus itaque calidioribus fri- "
gus à calore ambiente introrsum vndique compulsum, inter- "
dum quidem aquam ex nube celeriter facit; interdum gran "
dinem. Quocircà, & guttę diebus tepidis multò quàm Hye "
me maiores; & aquæ magis impetuosę gignuntur: magis au "
tem impetuosæ fiunt, cum magis coaceruatæ, magis autem "
coaceruantur ob densationis celeritatem. Cùm autem fri- T.72.
gus à calore exteriore circumstante introrsum magis com- "
pressum fuerit, mox vbi aquam genuit, conglaciat, effici- "
turque grando: hoc autem accidit cum gelatio celerior fue "
rit, quàm aquæ in infernum locum delatio. Rara igitur, in "
quit, Hyeme fit grando; & ubi Hyeme fit minimè pollet fri 2. Meteo. c.4.
gus: at Vere, atque Aestate, Autumnoque; & minus Aesta T.32.
te, quòd aer siccior factus est: nam Vere adhuc est humidus, "
Autumno iam humescit. Ventorum uerò principium, natu- "
ramque nos edocens; Duę inquit, exalationis, sunt species, "
una humida, altera sicca: at licet diuersæ sint, non tamen T.33.
seorsum ab altera educi potest; nec sicca, inquit, absque hu "
mida, nec humida absque sicca; sed omnia ex eo, quod ex- "
cedit, dicuntur. Harum porrò ea, quæ maiorem humoris "
copiam obtinet, aquę pluuię, ut antè diximus, principium "
est: sicca autem uentorum omnium principium, & natura. "
Et diuersam omninò pluuiarum, ventorumque esse naturam 35.
inde etiam Aristoteli manifestari uidetur, quòd anni inter- "
dum summè pluuij sunt, interdum verò summè sicci, flatuo- "
sique; quòd nimirum humidæ interdum, interdum verò sic- "
cæ exhalationis maior copia ascendit.

Perperam Vapores, qui è Terra educuntur, siccos Aristoteli visos fuisse; & ad aquarum constitutionem frigus allatum. Cap. XIII.



ECTE quidem Aristoteli non ijdem è Terra, & aquis educi videntur vapores; nec qui in aquas, grandinesque coguntur, ijdem per aerem fluere: neque enim vel à Sole eodem vapores ijdem ex adeo diuersis rebus fieri, nec aquarum, grandinumque, & uentorum idem omninò corpus, eademque materia uideri potest. Quin non è Terris omnibus, nec ex omnibus etiam aquis, at neque ex ijsdem ijs à diuerso Sole uapores eosdem educi videri debuit: non perperam itidem pluuiæ è vaporibus ex humidioribus, uenti uerò è siccioribus eductis rebus fieri uidentur. At nec rectè, nec proprias intuito positiones: exalatio utraque, veluti rei, è qua fit, seruans naturam, quæ è Terra educitur, sicca: quę verò ex aqua, humida uidetur; neque enim materia, è qua educuntur, sed propria vtriusque natura, propriaque substantia spectanda Aristoteli erat: & lõgè tenuissima, quæ è Terra educitur, conspecta, longè humidissima; quæ vero ex aquis longè quàm illa minus tenuis, minus humida uideri debuit: cui nimirũ, ut in dictis amplius expositum est Commentarijs, quæ tenuia sunt, molliaque, non quæ humefaciant, humida videntur; sicca ea tantum, quę crassa sunt, duraque, quale neque ex aquis, neque è terra educi, ad superiora ferri nullum videtur: nullam itaque vaporibus vllis inesse intuito siccitatem, nulla eorum vlli adijciendaomnino fuit; multoque ijs minus, è quibus venti fiunt; nihil quidem humefacientibus, & summè omnibus tenuibus. At neque ad aquarum, uel ad grandinum, etiam generationem frigus afferendum Aristoteli ullum, quas ubicunque crassiusculi uapores in unum coguntur, conspissanturque, uel in summè calido ambiente fieri ipse uidet, & prędicat etiam Aristoteles: nec uerò à proprio nubis frigore, ab ambiente calore introacto in aquas ea cogi, multoque etiam minus in grandines gelari dixerit; ipsi enim imprimis Aristoteli vapores, qui in nubes coguntur, calidi uidentur omnes, & uideantur necesse est, à Sole geniti, & ad superiora elati.

Confutatio sententiæ Arist.

ati. Summum certè frigus nubibus inesse oportebat, quod apores in aquas cogeret, longè Aristoteli frigidissimas, & in grandines etiam gelaret, & temporis id momento, quo è loco, in quo fiunt ad Terram delabuntur. Et per Aestatem, quàm per Autumnum, & Ver grandines plures, longeque fieri oportebat crassiores: nam à vehementiore calore magis introagi, vniriq́ue nubis frigus, & à sicco compingi magis. Tum ne hybernę quidem pluuiæ à summo, vel ab ullo omnino frigore constitui Aristoteli possunt; quòd nimirum aeri inesse nullum potest: vt enim neque à reflexis radijs, neque à stellarum, vel proximi ignis calore calefiat medius aer; propria tamen natura summè Aristoteli calidus; per se nubium concretionem dissoluere, & si quod ascendentibus vaporibus inest frigus, extinguere videri debet. Non alia certe ratione supero in loco, quàm apud nos vapores in aquas concrescere Aristoteli uideri debuere; non igitur aliud passi, at in seipsos coacti tantum.

Non rectè ventorum materiam è terra modò; & neutram exhalationem seorsum ab altæra educi posse Aristoteli visam fuisse. Cap. XIIII.

RECTE itidem ventorum materiam è siccioribus educens rebus, non rectè illam è sola educit Terra, siquidem manifeste è mari, & magis forte, quam è Terra, qui per aerem fluunt, vapores educi, & in mari prætipuè uēti spirare uidentur; fluxile scilicer mare, at crassitiei, viscositatisq́; minimè expers; modica igitur tenuitate spoliatum in sal concrescit, minimeque unquam à Sole vllo ualde adapertum, quòd eius actionem assidue agitatū commotumq́ue ueluti effugit; tenuioribus modò uaporibus egressum præbet: tenuis itaque purusq́ue marinus aer omnis; vt siquidem, quod uideri omninò Aristoteli debuit, tenuiores qui sunt vapores, ij promptius in uētos diffundi uisi sunt, non è Terra magis, quàm è mari educi uideri debuere. Et tenuiores omninò vapores qui aerem spirare Aristoteli visi sunt, inde manifestè intelligere licet, quod qui spirant, ijdem

& ignis elementum Aristoteli constituunt, longè nimirum tenuissimum ens; vt, quod dictum est, rectè uentorum materiam è ficcioribus educens rebus, praue illam è Terra modò educit Aristoteles. At peius etiam exalationem neutram per se, & ab altera seorsum, alteram; neque igitur, uel puris ex aquis, uel è non madefacta Terra illam fieri decernit: nam & aquas quantumuis tenues, liquidasque, vel à summe languente calore in vapores solui; & è Terra quantumuis arrefacta, exsiccataque, & aquas effluere, & plantas nutriri, & aerem educi, & uentos etiam spirare passim intueri licet; & è penitus deusta exalationem ipse educit, à qua salsum, crassumque fiat mare; & longe aridissima ligna, & è quibus flāma nulla, nullus Peripateticis educi uidetur fumus, lateresq; & alia quæuis ab igne imminui, absumique tandem apparent omnia. Quę igitur nisi in non ens Aristoteli abeant, in longe quidem tenuissimos, & qui elabentes visum lateant, at in uapores omnino soluta sint omnia necesse est: Aristoteli certe quò ficcior facta sit Terra, & humiditate spoliata omni, eò in siccam exalationem, atque in ignem promptius inuerti uideri debet; cui nimirum in omnia quidem inuerti videntur omnia, at ea certe facilius, quæ similia sunt, & cō gnata magis: summè igitur arefacta Terra, magis quàm madefacta exhalationem emittere, è qua, scilicet, ut in exhalationem agatur è qua, & uenti, & ipse Aristoteli ignis constituitur; frigiditas modo, non & humiditas itidem extrudenda sit, atque interimenda. Age uerò, & quæ pluuijs, uentisque eueniunt, quæ ut videtur, exhalationem, è qua uenti fiunt, sine altera, & è Terra omnino non madefacta educi non posse Aristoteli persuasere, explicare ne grauemur: forte enim ipsam imprimis uentorum materiam non è Terra magis, quam è mari; & vel è nihil madefacta Terra, & solam ipsam, ab eaque seorsum, quæ in aquas concrescit, educi posse, & uentos omnino, pluuiasque, quo nobis expositum est modo, non ut Aristoteli placet, fieri manifestabunt.

Quæ

Quæ exhalationem, è qua venti fiunt, seorsum ab altera; & è Terra omninò non madefacta educi non posse Aristoteli persuasere. Cap. XV.

PROPTEREA, inquit Aristoteles, post pluuias spirant venti, quòd Terra humefacta veluti exsudat, siccæque exhalationis materia fit: nisi enim aliquis inexistat humor, exhalationem Terra emittere nequeat; veluti neq; ligna fumũ, quę nullũ retinent humorẽ: quin & eadẽ causa est, vt tũ à Septentrionibus, tum à meridie potissimum venti spirent: siquidẽ Sol hęc vna loca non peruadit: & propterea plurimũ aquæ in ea descẽdit. At vbi aquæ copiam Terra excipit, ibi exhalatio plurima, non aliter ac ex viridibus lignis fumus reddatur necesse est: ipsa porrò exhalatio ventus est. Tum Etesiæ, inquit, post Solstitium, & canis exortum spirant; non cùm Sol aut maximè propinquus est, aut maximè remotus: Et inter diù quidem spirant, noctu autem desinunt; cuius rei causa est, quòd cùm propè adest antè exsiccat, quàm exhalatio oriatur, cum autem paululum recesserit, moderatus iam calor gignitur, ita vt aquæ gelu concretæ colliquescant: ac Terra tum proprio, tùm Solis calore exsiccata veluti in fumum, halitumque abeat: noctu autem cessant; quoniam quæ conglaciata sunt, ob noctium frigus desinunt liquari: nihil aũt, quod aut gelu cõstrictum sit, aut nullam habeat siccitatem, halitum reddit; sed quod humorem cum siccitate coniunctum obtinet, id cùm incalescit exahalationem mittit. Neque igitur ab Austro Etesiæ spirant, quod vtique oportebat: siquidem locus ille propter Solis propinquitatem aquas non habet, aut pabulum, quod liquefactum Etesias excitet. Et plures, inquit, ab Aquilone, quàm ab Austro spirant venti, quòd in Borealibus Terris maior, quàm in Austrinis aquarum, niuiumque copia; quibus in Terram liquescentibus, maiorem exhalationis copiam oriri necesse est.

2 Meteo. cap. 4.

38. cap. 5. 43.

Nec post pluuias ventos fieri, quòd Terra madefacta exhalationem emittat; nec Austrum, Boreamque plurimum spirare, quod à locis oriantur, in quibus pluuiæ multæ fiunt, vt Aristot. placet. Cap. XVI.



APORES, qui per aerem fluunt, ventique apparent, ijs plerumque commistos è Terra elabi, qui in pluuias crassescunt, & nobis dictum est priùs, & fieri omninò sensus, & ratio manifestat: & nubes eædem partim in ventos solui, partim in pluuias concrescere manifestè apparent. Et è summè dissimilari, & valdè profunda, varieque Soli exposita Terra, vapores, qui nihil crassitie, tenuitateque inter se differant, fieri existimare non licet. At quin qui in flatus diffundũtur seorsum ab ijs, qui in aquas, grandinesque concrescunt, & hi absque illis fieri possint; id verò videri non debet: siquidem & sensus, & ratio itidem seorsum ab alteris educi alteros manifestat. Est enim vbi pluuiæ perraræ, & nullę omninò annis multis, venti verò assidui: & vbi contrà nulli, aut perrari spirant venti, pluuię verò, grandinesque iuges, grandesque. Et secus omninò, quàm Aristotelis ratio postulat; nulli in humidis Terris venti, pluuiæ verò assiduæ: id quod & aliæ Terræ multæ declarant, & Aegyptus imprimis; quæ omnium mollissima, humidissimaque ventis omninò caret; at non & pluuijs itidem, vt videri posset: quotidianus enim ibi, longeque copiosissimus ros; crassissimi nimirum, qui inde educuntur, vapores, & parùm quid ab aquæ natura dimoti, modica ope, quam à nocturno habẽt frigore, in aquas crassescunt. In summè verò aridis Terris venti multi vehementesque. At vt Terra, quæ summè est arefacta, exhalationem, quæ fluat, emittere inepta videri potuerit, non certè propterea, cessantibus pluuijs, statim venti fieri videri Aristoteli debuere, quòd Terra madefacta exsudet, exhalationemque emittat, quam arefacta nullam edat: neq; enim temporis momento, quo post pluuias venti spirant, Terra exhalationem emittere; nec si tanta, adeoque emittatur cõfertim, ascendens ea latere nos queat, quæ in obliquum acta, veluti nos ferit. E Terra scilicet, quod minimè fit, spirare videatur

tur

tur vẽtus, si exhalatio is sit, quam ibi madefacta emittit Terra: sed propterea quòd nubium, quæ in pluuias coguntur, pleræque non è crassioribus modò vaporibus, è quibus præcipuè aqua fit, sed è tenuioribus itidem, & qui in aquas spissari nolint, constitutæ sunt: hi porrò à crassioribus seiuncti, & dum seiunguntur, impulsi quid, dimotique in obliquum fluunt, uentiq; apparent: nec perpetuò id tamen; est enim ubi in nubeculam coeunt, quæ Græcis ὀμίχλη dicitur. Superstare ea mõtibus post pluuias, fumi instar videtur, & è tenuissimis nubium partibus, & quæ in aquas crassescere non potuere, manifestè constituta, solasque eas superesse indicans certissimum serenitatis existit signum: rectè itaque infœcunda nubes ab Aristotele appellatur. At neque Auster, Boreasque, si quidem multus vterque, & valens videri potuit, propterea talis videri debuit, quòd à locis spiret, ad quæ minimè accedit Sol, & quę ab assiduis humefacta pluuijs, exhalationem maximè emittant: omitto enim, quòd Auster non à polo, sed ab æstiua conuersione Aristoteli spirat; & quòd nec Boreas ipse in subpolari Terra fieri videri debet. Nulli dubium esse potest summum Hyeme in subpolari Terra frigus vigere, & summè obstrictam eam esse, gelatamque omnem: at huiusmodi è Terris nulla omninò exhalatio educi; & venti omninò nulli circa Arctum; Hyeme, & sæuientibus frigoribus, cùm maximè viget Boreas, fieri Aristoteli videntur, quòd exhalatio, calore, à quo eleuabatur, extincto, ascendere nequeat. Quòd si ventorum quidem materia per Hyemem inde educi Aristoteli non videtur, multò minùs quas in pluuias concrescat, educi videri debet: nam & ipsi itidem longè hæc, quàm illa crassior videtur. Propterea igitur multus valensque Auster, quòd ex amplissima Terra, & à robusto educitur Sole; Boreas apud nos quidem, nec multus, nec valens, nisi incipiens interdum, & aere vaporibus oppleto: assiduè enim à subsequente impulsus, inque angustius actus, quæ obstant, & quæ premunt, summa abigit vi; at non multus ipse, summeque tenuis liberum apertumque nactus locum, languescere videtur. Multus itidem apud nos, diuturnusq;, qui inter Austrum, Fauoniumque medius est, & Fauonius ipse è mari, ut uidetur genitus, benè amplo; & è quo vniuerso ij præcipue exhalant uapores, qui in uen tos diffunduntur.

Extesias

Etesias non subpolaris niuis liquefactione, ut Aristoteli placet, sed è mari oriri. Cap. XVII.



EIVS & Etesias Aristoteles è subpolari educit niue: siquidem nec niuem ampliùs ullam post æstiuam conuersionem, ubi Etesiæ spirare Aristoteli incipiunt, in Terra esse plures iam menses assiduè à Sole illustrata, calefactaque existimare licet: nec si sit, interdiu, & eleuato tantùm Sole, sed assiduè spirent; nunquam enim ibi Occidens Sol, sed æquè assiduè lucens, æquè assiduè niuem liquefaciat. Tum ne ipsi quidem, ut opinor, Aristoteli, ijsdem, quibus nix liquescit horis, ijsdemque ferè temporis momentis, exhalationem, in quam acta est, ad superiorem usque aerem efferri posse, indeque detrusam ad nos vsque peruenire uideri potest: oportet autem; paucis enim post Solis ortum Etesię spirant horis, & propter eà noctu non spirare Aristoteli uidentur, quòd nix noctu non liquescit. Nequaquam pręterea ab Arcto, sed ab Occidente, è mari nimirùm, & è mari omninò manifestè oriri videntur: est itaque vbi ab Oriente, & ab Austro etiam spirent. Et vere spirare incipiunt, paucisque post Solis ortum horis: Aestate autem, & Sole ipso iam inclinato, noctuq; nihil spirant: quòd Vere, & elato iam Sole ij, ut dictum est, educuntur uapores, qui in uentos difflari apti sunt. Aestate autem, Soleq; iam inclinato, noctu tenuiores omninò, quàm ut sese mutuò impellere, & in obliquum ferri possint; Aestate quidem, quòd, ut dictum est, summis agit uiribus Sol, & in Terram agit, mareque ipsum crassius iam factum. Noctu autem, & Sole nondum elato, uel inclinante iam languidiùs omninò uaporibus egressum aperiente, tenuissimi tantũ elabuntur, & pauciores, quàm ut loci angustia pressi sese impellere, locoque dimouere opus habeant, liberum præsertim vaporibus nacti aerem. Nullum itaque ut videtur, signum ab Aristotele allatum, exhalationem, quæ per aerem fluit, sine altera, & non nisi ex humefacta Terra educi posse declarat,

Non rectè obliqui uaporum motus causam ab Aristotele traditam fuisse. Cap. XVIII.



T neque obliqui vaporum motus causam edocens placere Aristoteles potest: si siquidem ab vnica circulari aeris vertigine reiecti illi in obliquum ferantur, veluti fumus rotæ velociter motæ suppositus; si quidem aditum illis longè tenuissimus abneget aer, secum illos Aristoteli agat vniuersos, multoque promptiùs, quàm aerem contiguum Cœlum, minimè diuersa à circumagente illos aere, præditos natura, sed nihil Aristoteli, aut modicum quid differentes, unicus itaq; spiret uentus; & per uniuersum aerem æquè fluat, non ad fluminum ripas, quàm vbiuis magis: neque in diuersis aeris regionibus diuersi. Vel si non secum vapores aer trahat, rapiatque, sed ascendentibus celerrimè circulatus aditum abneget, & veluti reijciat, hacque, & illac disijciat, ęquè in partes omnes disiecti, dissipatique, æquè in partes fluant omnes, & per superiorem perpetuò aerem; ad Terram certè vsque nunquam delabantur, calidi, tenuesque, & superiora proprio petentes ingenio: & in editissimis montibus, in quibus nullos omninò spirare vnquàm ventos cinis declarat, nihil commotus vnquàm, assidui illi fiant, vehementissimique. Hæc fortè animaduertens Theophrastus, Aristotele posthabito, obliquæ ventorum motionis causam, non circulati aeris uertigini, sed duplici exhalationis attribuit naturę; Commistę, inquit, inter se, & sicca sursum tendente, humida verò deorsum illam trahente, in obliquum feruntur; non rectè, vt videtur, nec iuxta proprias positiones: composita enim omnia iuxta prædominantis naturam Peripateticis feruntur. At neque vel sibi ipsis commistæ impetu tanto, nec deorsum omninò ad Terram vsque delabantur: vt enim humida siccæ æquè leuis non sit, ad superiora tamen ferri, & ipsa videtur; & nisi in aquas coacta delabi nunquàm.

FINIS.

INDEX
CAPITVM
LIBRI I.

DE HIS QVAE IN AERE FIVNT, & de Terræmotibus.

at

FINIS.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI.

Liber De Iride.

AD ILLVSTRISSIMVM, & Reuerendissimum

ALOYSIVM CORNELIVM Episcopum Paphiensem, Patauinum designatum, ac Patricium Venetum.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS, D. M. XC.

Apud Felicem Valgrisium.

ILLVSTRISSIMO, AC REVERENDISSIMO ALOYSIO

CORNELIO EPISCOPO Paphiensi, & Patauino designato.

Antonius Persius. S. P. D.



OST nobilem illum uniuersæ terræ Cataclysmum, ex quo Noe cum familia seruatus, humanum genus reparauit, apud Ethnicos quoque peruulgatum, ac Deucaleonearum undarum nomine à poetis significatum scriptum fecit Moses summi ille Dei scriba, atque interpres, Illustrissime ac Reuerendiss. Episcope, Deum ipsum edidisse arcum, seù Iridem pacti indicem, ac fœderis inter se, atque humanum genus constituti, ut quoties id in cœlo appareret, toties diuinæ potentiæ, beneficijq; nobis diuinitus collati memoriam renouaret. hoc mihi, dum eximij Philosophi Bernardini Telesii libellum de Iride in lucem proferre cogitarem animo repetenti cupido incessit, ut haud ita dissimilis in re simili tui erga me animi significatio extaret, operam dare. Est igitur a me curatum, ut ij, in quorum oculos hæc Telesiana Iris incurreret, de tuorum in me magnitudine meritorum

breui hac ad te epistola quoquo pacto admonerentur. Namque, vt alia prætercam, maximorum semper in loco beneficiorum mihi delatum putabo, quòd in aliqua apud te gratia vigeam, ac me ipse in tuorum tibi addictissimorum numero censeri velis. Cum enim percrebuerit, te non nisi doctos, probos, ac sapientes uiros, tui scilicet, simillimos, amare, fouere, atque ornare solere, cùm tu non solùm maiorum splendore, summaq; familiæ nobilitate, verùm etiam doctrinæ, probitatis, ac sapientiæ laude nemini concedas. (Quarum quidem virtutum singulare specimen in administratione Episcopatus Patauini tibi ab Amplissimo Cardinali Federico patruo tuo, prudentissimo uiro delata maximo cũ Ecclesiæ Patauinæ fructu quotidie exhibes.) Quid mihi proficisci abs te maius, atque optabilius unquam posset, quàm ex tua cõsuetudine, qua me dignum tua esse uoluit humanitas singularis, tantarum mihi virtutum famam, ac nomen aliquod comparare? Quod igitur opusculum hoc tuo sacratum nomini dicarim, id primum boni vt consulas vehementer cupio; deinde ut tuam in me animi propensionem, inqua maximam existimationis meæ partem esse positam intelligo, (Quod facis) tueare te iterum atque iterum rogo, obsecroque. Vale. Patauij.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI.

Iris.

Quæ Iridi euenire videntur Aristoteli, & propterea ea euenire, quòd Iris reflexio sit. Cap. I.



RIDIS (inquit) Aristoteles, nunquam fit circulus, nec sectio semicirculo maior, & Occidente, atque Oriente Sole minimi quidem circuli, sed maxima „ portio, magis autem sublato, circuli „ quidem maioris, at minorportio. Et „ post autumni quidem æquinoctium, „ diebus breuioribus omni diei hora „ exoritur, æstiuis verò diebus per meridiem non fit, nec plures „ duobus simul oriuntur, quarum quamuis vtraque tricolor sit, „ eodemque colorum genere, ac pari numero interse congruãt „ obscuriores tamen sunt in exteriori, atque ordine contrario „ positi. Interior enim primum ambitum, qui maximus est, pu- „ niceum habet, minimum verò purpureum: exterior contra, „ minimum quidem puniceum, maximum verò purpureum. „ Horum autem omnium causa est, quod iris reflexio est: ac in- „ terdiu quidem Iris oritur, noctu verò à Luna veteres putarũt non extitisse; quod eis accidit propter raritatem: fit namque tametsi rarò. Cuius rei causa est quòd colores in tenebris la- „ teant, quodque alia multa concurrere oporteat, eaque omnia „ vna mensis die: nam plenilunio fiat, si existere debet, necesse „ est: Idque occidente, aut oriente Luna. quare in annis supra „ quinquaginta, bis tantum in eam incidimus. „

3. Meteo. cap. 2. Tex. 8.

Text. 10. Text. 11.

Quæ, vt Iridem reflexione fieri declaret, sumit Aristoteles. Cap. II.

REFLEXIONE porrò aspectus nostri à nu-
be ad solem fieri Iridem explicaturus, aspe-
ctus (inquit) noster veluti ab aqua, sic etiam
ab aere, & ab omnibus ijs quæ summam par
Text.12. tem læuem habent reflecti, quæ de aspectu
demonstrantur, fidem faciunt, atque etiam
quam ob rem nō nullis in speculis non solùm colores, verùm
etiam figuræ appareant, in nonnullis tantummodo colores,
talia autem sunt quæcunque parua sunt, & nullam ad sensum
capiant diuisionem, in ijs enim fieri nō potest, vt figura appa-
reat: quandoquidem diuidua esse videtur; omnis namque fi-
gura simul figura esse & omni ex parte diuidi posse videtur.
quoniam autem aliquid appareat necesse est, figura verò non
potest, colorem solùm apparere relinquitur, color autem splē-
didorum interdum quidem splendidus apparet, nōnunquam
verò, aut quod speculi colori admisceatur aspectus (inquit)
ab omnibus læuibus reflecti videtur: in eorum autem nume-
Text.18. ro aer est, & aqua. Et ab aere quidem reflectitur cum concre-
scere eum contigerit, ab aqua autem maximè reflectitur, &
ab ea etiam magis, quæ fieri incipit, quàm ab aere. quæque e-
Text.20. nim partium, ex quibus concretis gutta oritur, magis, quàm
nebula speculum sit necesse est.

Quomodo iris Aristoteli fiat, & aspectus nube ad solem reflexionem, omnino esse iridem. Cap. III.

HIS (inquit) ita se habentibus cum pluere
incipit, iamque aer, qui innubibus inest, in
Text.20. guttas concrescit, non dum tamen pluit, si
sol aut aliquod splendidum è regione fue-
rit, ita vt nubes speculū, euadat, ac reflexio-
ad id speculum, quod est è regione, fiat colo
rem, non figuram apparere necesse est, cùm autem quodque
speculorum exiguum sit, & aspectum fugiat, magnitudinis ve
rò, quæ ex omnibus illis existit continuatio videatur, conti-
nuata magnitudo eiusdem coloris appareat oportet. vnum-
quod-

quodq́ue enim ſpeculorum, ei quod cohæret, ſuum ipſius ,,
colorem impertitur. Quoniam igitur hæc poſſunt eueni- ,,
re, cum ſol, & nubes hoc modo ſe habuerint, nosq́ue ,,
inter ea poſiti fuerimus, ob reflexionem aliquid appare- ,,
bit. at qui & tum, & non aliter his habentibus iris exiſtere ,,
cernitur. perſpicuum igitur eſt, Iridem aſpectus reflexio- ,,
nem ſolem uerſus eſſe.

Quæ Iridis colorum differentiam explicaturus, ſuppónit Ariſtoteles. Cap. IIII.


VM Iridis colorum differentiam explicatu- Text.25.
rus, oportet (inquit) quemadmodum di- ,,
ctum eſt, animo concepiſſe, atque poſuiſſe, ,,
primum quidem, id, quod ſplendidum eſt, in ,,
nigro, aut per nigrum, colore puniceo appare ,,
re. deinde aſpectum longius extenſum lan- ,,
gueſcere, & imminui: Tertio nigrorem, quaſi negationem eſ- ,,
ſe: ob aſpectus enim defectum, nigra res apparet. Ideo longin ,,
qua, nigriora omnia videntur, quòd aſpectus ad ea nō perdu- ,,
catur; hac igitur de cauſa, & quæ remota ſunt, & quæ in ſpe- ,,
culis videntur, atriora, & minora, & leuiora apparent; & in a- ,,
quam aſpicientibus nubes, atriores videntur, quàm ſi in eas ,,
aſpiciatur, idq́; admodum inſigniter: nam ex repercuſſu aſpe- ,,
ctu, exiguo ſpectantur. nihil veró Intereſt vtrum id, quod cer ,,
nitur, an aſpectus mutetur; vtroque enim modo idem futu- Text.26.
rum eſt. Adhæc nec illud quidem ignorare debemus, eue- ,,
nire, cum nubes ſoli proprior fuerit, in eam quidem inſpi- ,,
cienti, nullo colore infectam uideri, ſed eſſe candidam; in ,,
aqua uerò eam ipſam intuenti, aliquem Iridis colorem ha- ,,
bere; perſpicuum igitur eſt, aſpectum fractum, quemadmo ,,
dum efficit, ut id, quod atrum eſt, propter imbecillitatem ,,
atrius appareat; ita etiam quod candidum eſt, minus candi ,,
dum, efficere, atque ad nigrum adducere.

Cur tres tantum colores in Iride apparere, eoq́; ij quo, spectantur, ordine, Aristoteli videntur. Cap. V.

Text.27. COLORVM porrò Iride apparentium numeri, ordinisque causam exponens, validior (inquit) aspectus puniceum in colorem transit, proximus in viridem, is, qui adhuc imbecillior est, in purpureum. ultra hos autem color nullus videtur. sed ut maxima rerum aliarum pars, ita hi ternario numero terminantur. Coeterorum verò mutatio sub sensum non cadit. Quocirca & Iris tricolor apparet; utraque sanè, sed situ contrario, ac prima quidem extimum ambitum puuiceum habet, quòd è maximo ambitu (maximus autem extimus est)
Text.28. copiosissimus aspectus in Solem reflectatur: is autem, qui sequitur, & tertius proportione respondent. quare si ea, quæ de apparentibus coloribus diximus, probè dicta sunt, ex ijs Solis coloribus Iris fit, necesse est.

Flauus color in Iride, non, vt reliqui ex reflexione, sed ex punicei, viridisq́; iuxta se collocatione, apparere Aristoteli videtur. Cap. VI.

Eod. NEC verò quòd puniceum, viridemque inter flauus interdum spectatur color, propterea (inquit) tribus plures Iridis colores videri debent: siquidem flauus, non vt reliqui ex reflexione apparet, sed ex punicei viridisque iuxta se collocatione exoritur, puniceus videlicet nigriori oppositus albior videtur, pro puniceo itaque flauus: Id verò huius rei signum est, quòd maximè pura, sinceraque Iris in nigerrima nube efficitur: tunc enim contingit colorem puniceum magis flauum uideri; ob nubis scilicet circumstantis nigrorem, quòd puniceum est album videtur; quandoquidem puniceus, si ad illa comparetur albus est, & Iride propè terram euanescente, puniceus color

color flauus apparet: nebulam enim albam, in qua puniceus ,,
primum apparebat iuxta iridem positam coloris flaui imagi ,,
nem referre: Maximum autem horum inditium iris est, quę Text. 29.
à luna exoritur, quæ prorsus alba apparet, quod euenit, quia ,,
in nube atra, & noctu apparet. ergo ut ignis igni additus, ,,
sic quod nigrum est, iuxta nigrum positum efficit, ut quòd ,,
remisse album est, cuiusmodi puniceus color est, prorsus al- ,,
bum apparet. Quin & in floribus affectio hæc perspicuè cer ,,
nitur. nam & in texturis, & variorum colorum operibus, ,,
alij iuxta alios positi colores, supra quàm dici queat, alij at- ,,
que alij apparent. Cur igitur tricolor arcus sit, hisque dum- ,,
taxat coloribus appareat, dictum est.

Quam ob causam exteriores Iridis colores languidiores Aristoteli appareant, & contrario ordine positi. Cap. VII.

DVPLEX autem (inquit) apparet Iris, & ea quę Text. 30.
cõplectitur coloribus languidioribus est, & ,,
contrario ordine dispositis eãdẽ ob causam. ,,
Ob aspectus videlicet, imbecillitatẽ: quoniã ,,
enim quæ exterior est, ambitque in remotio ,,
ri fit nube, imbecillior ad eam aspectus præ- ,,
fertur, & languidius inde ad solem reflectitur. Iure igitur ij- ,,
dem quidem, at languidiores in ea spectantur colores: & cõ ,,
trario etiam ordine, siquidem a minori, atque intimo exte- ,,
rioris Iridis ambitu, copiosior aspectus, quàm ab alijs ad So ,,
lem reflectitur, quod nimirum nobis, & primo etiam inte- ,,
rioris Iridis ambitu proximior existit. Puniceus igitur ob ,,
reflexi ab eo aspectus vigorem alter, qui sequitur viridis, quo ,,
niam debiliorem aspectum ad solem reflexit, utpotè lon- ,,
gius à nobis distans, aspectumque languidiorem, nempè ,,
longius productum excipiens: extimus denique, qui lon- ,,
gius adhuc abest, & imbecilliorem aspectum excipit purpu- ,,
reus, itaque maior, minorque aspectus, vigor, imbecilli- ,,
tasque in utroque Iride colorum ordinis causa videtur: sed ,,
aliam vigoris, imbecillitatisque causam in exteriori, aliam ,,
esse in interiori; in hac enim maior, minorque ambituum ,,
magnitudo, in illa verò maior, minorque aspectus ad nu- ,,

„ bem distantia quæ validiorem, languidioremque aspectus
Text.31. ad Solem efficit reflexionem, tres autem arcus, aut plures
„ non fiunt, (inquit Arist.) quoniam & secundus languidior
„ existit, ita ut tertia reflexio imbecilla videatur, nec ad So-
„ lem perduci queat: Hæc de Iridis constitutione, deque ip-
„ sius coloribus, & colorum diuersitate, atque ordine Arist.
suique. Age porro examinentur singula.

Iridem à reflexa fieri luce, rectè Aristoteli visum, at non rectè, nobis, eam inter solemq; medijs, & in nube tantum in aquam agi cæpta fieri posse, positum, nec rectè nigredinem ad eius colores constituendos allatam esse.
Cap. VIII.

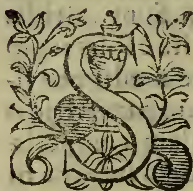


RIDEM Solis luce à nube ad nos reflexa fieri, uel inde tantum declarans Aristoteles, quod ibi modo spectetur, ubi ita ad Solem sita fuerit nubes, ut speculum esse, & aspectum nostrum reflectere valeat, alibi, nusquam satis declarasse videri potest, at si amplius id declarandum uidetur multis manifestari potest modis: Quoniam scilicet temporis fit momento, & temporis itidem momento cessat, & uniuersa plerumque simul fit, simulque uniuersa aboletur, nihilque nube, in qua fit immutata, at aliam inter eam, solemque media facta, quæ nimirum Solis lucem ad eam venientem impediat, non amplius spectatur, non per se existens res, sed quæ appareat tantum, & à reflexa omnino luce fiat oportet: & quæ in aqua soli exposita, uel in guttis à remis sublatis, vel manu sparsis fit, manifestè à luce reflexa fit, neque enim in aqua vlla, quæ à Sole non illustratur, Iris fiat ulla, at nullo temporis momento, si lux in eam incidat. Quod igitur dictum est, uel eo vna reflexione Iridem fieri statuens Aristoteles, quod ibi modo fiat, ubi solum speculum sit nubes, & aspectum nostrum reflectere potest, probandus omnino videtur, minimè uerò è solis illam regione tantum constitui decernens; oportere itaque aspectum nostrum medium inter solem, nubemque fieri, & in eadem omnino linea solem, aspectumque nostrum, & Iridis centrum polumque esse, passim enim Irides

intueri

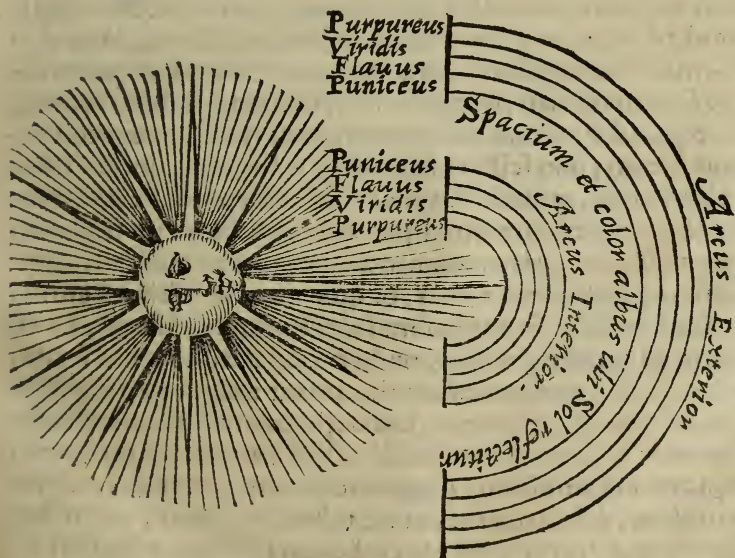
intueri licet, quas inter, ſolemque medij nos minimè ſumus, & multas etiam, easque ſimul, non decem amplius gradus à ſole diſtantes antiquioribus aſpectas fuiſſe memoriæ proditum eſt. & quæ ex aqua ſoli expoſita, vel è guttis à remis ſublatis, aut manu ſparſis fiũt, nequaquàm nobis inter eas, ſolemq; medijs fiunt, nec quę è ſerratili ſpectantur vitro, multoque etiam minus, quæ circa lucernam fiunt. Iridis certè colores in nube ut appareant, minimè ita è ſolis regione nubes eſſe oportet, ut eas inter, ſolemque medij nos ſimus. virgæ itaque, ob longæ uidelicet nubium partes Iridis intinctæ coloribus iuxta ſolem Ariſtoteli etiam conſpectæ ſunt. Alijs non hoc tantum, ſed coronæ itidem integræ nimirum Irides ſub ipſo etiam ſole, & inter nos, ſolemque mediæ, non ſcilicet reflexa tantum, & quocunque modo reflexa ab ijs, à quibus reflectitur Iridis coloribus intingi vjdetur lux, ſed ſubiens etiam, penetransque ab ijs, quæ ſubit, penetratque, & pertranſit: ex aqua igitur ſoli expoſita, quę fit iris, eſt ubi non à reflexa fiat luce, & aquam inter ſolemque media, ſed poſtquàm, ab aqua pertranſeunte luce; & quæ itidem per ſerratile ſpectatur vitrum, nequaquàm & ipſa à reſiliente, ſed à uitrum permeante fit luce, & aquam nimirum, & uitrum permeans lux, ab ipſorum nigredine patitur, afficiturque: & variè paſſa, intinctaque, varijs diſtincta apparet co oribus, & ſol ipſe, & nubes puniceæ, flauęque, & purpureæ ſpectantur; nihiloque minus, quæ ſoli ſuppoſitæ, & nos inter, ſolemque ſunt mediæ, quàm quæ ſoli oppoſitæ, & nobis fiunt, inter ipſas, ſolemque medijs, & reſiliens ſcilicet à materiæ nigredine (ut dictum eſt) & magis etiam eã permeans ab ipſa inficitur, intingiturque lux: nequaquàm igitur è Solis modo regione Iridem conſtituens probari poteſt Ariſtoteles minus etiam in nube modo illam ponens, quæ iam in aquam verti cœperit. Quid enim non, & in nihil adhuc verſa fiat, quæ in aere craſsiuſculo quid facta circa lucernam fieri apparet? & quæ per ſæpè nullis, neque ſuccedentibus, neque ceſſantibus fit pluuijs? Mirum præterea ſi in guttis fiat, firmam ſpectari, ſtabilemque Iridem: neque enim in ſublimi ſtent guttæ, & non decidant, uel adeo nullo temporis momento, ijs cadentibus, aliæ ſimiles fiant, & in earum ſuccedant locum. itaque nulla in Iride immutatio appareat, nec ſi decidant, lateant nos.

Perperam Aristoteles Iridis colores ternario numero terminari, & flauum non reflexione, sed punicei, viridisq; iuxta se collocatione apparere statuit. Cap. IX.



SVMMOPERE certè admirari Aristotelem licet, qui cum quatuor plerumque in Iride colores intueretur; & quin flauus reflexione, & ipse veluti reliqui fieri posſit, nihil videret, Iridis colores tres tantum eſſe statuat, puniceum, uiridem, purpureum; eaque id ratione, quod quæ natura conſtat ternario pleraque numero continentur; flauum uerò propterea ſpectari, quod puniceus viridi, nigriori nimirum oppoſitus, albior flauus itaq; appareat, paſsim enim Ariſt. Pithagoreos illiuſmodi rationibus utentes contemptui, & ludibrio etiam habet, & non prima ipſa corpora, quæ in primis ſi uera, ſit ratio tria eſſe oportebat, nec aliud quicquam preter corporis dimenſiones, huiuſmodi incluſit numero: tum (vt amplius in comentario de coloribus expoſitum eſt) vere flauus, croceusque eſt cuiuſmodi qui in Iridis Zona ſpectatur, eſt, nequaquàm albo is, quam puniceus proximior eſt, ſed punicei, viridisque medius, & manifeſtè modicum quid obſcuratus, in viridem tranſit, & viridis ſit, & luci omnino, albedinique puniceum flauo proximiorem eſſe: in albi ſolis, ignisque coloris in puniceum, flauumq; immutatione manifeſtè intueri Ariſtoteles poterat. ſiquidem ſol, per longè tenuisſimos, minimeque opacos uapores, & qui in aquas craſceſcere, nullo queant pacto, à quibus omninò, quam minimum eius albedo fœdatur, puniceus, at per crasſiores, & qui modicum quid inſeipſos conſpiſſati aqua fiunt, à quibus igitur magis illius candor obſcuratur, flauus apparet. Itaque uel Ptolomæi, uel omnium, & ſenſus ipſius teſtimonio ſerenitatis puniceus ſol, flauus uerò pluuiarum prænuncius eſt, & flammæ non in ſumma, puraque in quali albę ſpectantur, ſed in magna quidem, minimumque impura accenſæ tenuitate puniceæ, in minore uerò, minuſuè pura flauæ fiunt, & per huiuſmodi albæ quæ ſunt conſpectæ, flauæ, per illiuſmodi verò puniceæ apparent. Itaque ibi perpetuò candidus ſolis

lis ignisque color in puniceum agitur ubi minimum ab immista, impositaue nigredine obscuratut; in flauum uerò, ubi magis. liquido (quod dictum est) intueri poterat Aristoteles, luci, eiusque candori puniceum, quàm flauus est, proximiorem, & albi omnino, flauique medium esse. Tum in Iride, quæ in aqua fit, in crassiore nimirum, magisque opaca re perpetuò ferè flauus fit, & nullo interdum existente puniceo, & in ea Iridem, quę è serratili spectatur uitro, æquè (vt in eodem expositum est Comentario) puniceum à flauo, croceoq; ue, & sub rufo: parum igitur à puniceo dissidente excipi, & hunc assiduè flauiorem fieri magis, s. à puniceo recedere, & tandē viridescere, uideas, ut quasi oculis intueare flauū, croceumq; punicei, viridisq; mediū esse. Signa certe ab Aris. allata flauū magis reflexione, quā punicei, viridisq; appositione fieri declarāt. ꝓpterea enim vbi in nube nigerrima fit Iris, primus eius ambitus flauus apparet, quoniā quod ambientis color, obscuritasque apertissimè manifestat nubes proindeque & eius nigredo ita in seipsam cōspissata est, ut quæ ex ea relucet lux, non nisi flaua relucere queat, & ubi propè terrā euanescit Iris, propterea puniceus eius color in flauum transit, quod crassiore in aere magis lux obscuratur.



Non rectè causam explicatam Aristoteli fuisse, cur simplicis Iridis colores, quo spectantur ordine locati sint, nec cur in exteriore languidiores appareant, & contrario ordine dispositi.

Cap. X.



VMMOPERE itidem, multisque modis incusandus videri potest Aristoteles, causam reddens, cur simplici, atque interiore in Iride prim⁹, maximusq; ambitus puniceus, viridis medius, tertius autem, minimusque purpureus. contra verò in exteriore primus, maximusque purpureus, minimus verò puniceus, & languidiores appareant omnes. Esto enim non proprijs, verisque, sed perspectiuorum uti interdum positionibus, & uisum effingere ad res efferri liceat, at ibi id certè tantum liceat, vbi rationes adducuntur, quæ vtriq; conueniant positioni, quales, quæ ab Aristotele ad vtriusque Iridis colorum ordinem explicandum illatę sunt, videri non possunt. siquidem inde (vt visum est) luci proximiores, remotioresuè colores videri astruit, quod magis, minusuè uigens aspectus à nube ad solem reflectatur, magis autem, minusuè ille vigeat, quod ad maiorem, minoremuè ambitum, ipse nimirum magis, minusuè copiosus, uel ad remotiorem, propinquioremque feratur nubem, quæ rationes, si lux ad nubem feratur, indeque ad aspectum nostrum referatur, nullum omninò habent locum, non scilicet à maiore, vel minore ambitu reflexa lux magis, minusuè lucere, vel insensile, quid longius producta debilitari, imminuique, & languescere videri potest, quæ nullo temporis momento ad extrema omnia ferri, longissimeque amotas nubes, & quæ uis alia nihilo segnius, quàm quæ sub ipso posita sunt sole, illustrare videtur, At eò etiam damnandus magis, quòd neque si ad externa feratur uisus, rectè colorum uarietatis causam assignet ad aspectus (vt dictum est) uigorem, imbecillitatemuè illam referens omnem; & uigoris, imbecillitatisuè causam ad maiorem, minoremuè ambitum, magnitudinemque, & nubis propinquitatem, distantiamuè, ut ne reflecti quidem, aut frangi queant quæ. Igitur quasi per cathetum spectantur longè spet-

tantur

tantur exquiſitius, & vbi, quid diligenter intueri volumus, quaſi viſum contrahimus, conſtringimusque, & quantum licet minimum id intuemur, quod nimirum, veluti lux aſpectus itidem noſter ſi ad viſilia feratur per amplius diffuſus ſpatium debilitetur, imminuaturque, at non (quod Ariſtoteli placet) modicum quid progreſſus, qui ad longè remotisſimas ſtellas nullo temporis defertur momento, nihiloque eas lucidas minuſquàm longè proximiores intuetur, & coloribus ijſdem, nihiloque magis vigentibus nubes ſub ipſo poſitas ſole, quàm in oppoſita cœli regione, quos nec lucidos, nec valdè etiam albos, ſed ad nigrum tendentes, vel longè ſaltem ſpectari oportebat languidiores viſu in reflexione tanta ſummopere debilitato. Quoniam igitur ad maiorem (vt dictum eſt) ambitum viſus delatus robuſtius inde ad ſolem reflecti, & propterea minus decipi videri non poteſt, nec modicum illud, & nullius momenti ſpatium, quo exterior iris ab interiore magis diſtat protractus adeo debilitari, infirmarique, & adeo inde infirmius reflecti, & decipi omnino adeò, ut non languidiores modo, obſcurioresque aſpiciat, colores, ſed contrario etiam ordine diſpoſitos, & pro alijs alios, utique: nec cur interioris Iridis colores eo ordine, exterioris verò contrario diſpoſiti ſint & languidiores ſpectentur, cauſam explicans, probari poteſt Ariſtoteles. Minus etiam contrarijs ?tens rationibus, & quæ ſeſe mutuò impugnent, deſtruantque; ſiquidem primus Interioris Iridis ambitus puniceus, lucique apparet proximior, quod ad maiorem cum copioſior defertur aſpectus, propterea que robuſtior ad ſolem reflectitur, primum itidem exterioris puniceum apparere oportet, & Ipſum aſpectum excipientem copioſiorem, forte & reliquos omnes interiorem Iridem continentes ambientesque: Tum ſi propterea languidiores apparent exterioris Iridis colores, & extimus illius ambitus à luce magis remotus, quod ad longius ſpatium productus aſpectus debilitatur, & infirmior inde reſilit; utique & primum Interioris Iridis ambitum ad nigrum oporteat tendere magis, magis ab aſpectu diſtantem. ad quem igitur Imbecillioris Ariſtoteli deferatur, & huiuſmodi itidem reſiliat: neque enim certum, definitumque asſignare queat Ariſtoteles terminum, ad quem Integer, valenſque deferatur aſpectus, ad quem ſi progediatur, debilitetur infirmeturque. Tum non vſquequa-

que æquè à nobis distans aspectatur Iris, sed hæc ab aspectu nostro, illa longiore distans spatio, quàm quo ab exteriore interior. Cuius itaque iuxta Aristotelis dogmata (id quod minimè euenire videtur, spectari oportebat colores, & contrario etiam ordine dispositos. Neque igitur modum Aristoteles vmquam explicet, quod duplex sit iris, nam si quæ soli, vel aspectui nostro propinquiora sunt, ea luci proximiora spectantur, uno modo fiat Iris, eoq; ordine, quo interior si lux ad nubes delata ad nos resilit: siquidem qui continent ambitus soli (ut dictum est) propinquiores sunt, uel quo exterior si uisus ad nubes fertur, indeque ad solem reflectitur, & in longius profectus debilitatur, vt Aristoteli placet, itaque, & decipitur.

Incusandus itidem videri potest Aristoteles, causam cur spatium, quod inter vtramque iridem est; album appareat; nihil inquirens: sui verò, quod non rectè illam explicarunt.
Cap. XI.

INCVSANDVS Itidem videri potest Aristoteles, causam cur spatium, quod inter vtramque Iridem est, non puniceum, sed album appareat, nihil inquirens inquirendū omnino. Suorum itaque plures summo illam studio inquesiuere, at nullus (vt videtur) satis attigit; propterea (inquit Aphrodiseus) spatium inter duos Irides interceptum puniceum colorem, ut ambitus quibus clauditur non refert, quod non ab omni nubis parte aspectus ad solem, seu lumen solis ad aspectum reflectitur, sed definita sunt, certaque reflexionum loca, & definitum, certumque splendidi lumen mittentis corporis à speculo distantiā esse oportet. ab ijs igitur speculis ita distātibus, situmque certum habentibus arcuum colores representari, minimè verò ab aliis non eundem situm, eamdemque ad solem nactis distantiam. Rectè quidem non in omni situ, sed iucerto tantum, dinitoque Iridem fieri; neque enim ex aqua soli exposita Iris resilit, quocumque illa exponatur modo, & paululum quid immutato illius situ, vel abo-

letur,

letur, vel longè fit diuersisſima, & longè diuersisſimis, diuersoque modo intingitur coloribus; at ſpatium illud nequaquam in alio ad ſolem, ſeu ad aſpectum ſitu uideri poteſt, quàm quos contingit ambitus. Non rectè certè lucidi itidem corporis ad ſpeculum diſtātiam definitam eſſe oportere: ſiquidem nullius omnino momenti ſpatium exiſtit, quo nubes quæuis, quam alia quæuis à ſole amplius, minuſuè diſtant in tanta à nubibus ad ſolem diſtantia, & ab omnibus quocunque poſitis loco æquè reflecti uidetur lux: eodē igiť colore intinctæ nubes quæ ſub occidente ſunt ſole, & quæ in oppoſita cœli parte, non ſcilicet uel lux ipſa, uel eius actio huiuſmodi apparet, quæ ſpatio ullo debilitari (ut dictum eſt) queat. Huiuſmodi certè cauſas asſignare ſatis ſi ſit, nullo labore, nullaque moleſtia colorum, qui in Iride ſpectā- tur rationem reddere liceat. omnium longè Ammonius, proximius, & qui ſi in ijs quæ ab Ariſt. didicerat, inque ijs amplius quæ probarat ipſe, paululum quid immoratus foret, veram (reor) protuliſſet. propterea (inquit) nullus Irinus color illo in ſpatio repreſentatur, quod radij aſpectus, ſeu luminis eò perpendiculares feruntur, qui quoniam robuſtisſimi ſunt nubes permeant, nec referuntur. nulla quidem aſpectus noſtri, & radiorum ab ipſo emanantium mentio erat, Ammonio facienda. nequaquam ad viſilia afferri viſum, ſed ad ipſum viſilia introferri omnia ab Ariſt. edocto, quod ſi Ariſtotelem imitato, perſpectiuos, & ipſi in hoc ſequi in animo erat, nequaquam ad intermedium ſpatium perpendiculares radios deferri proponendū erat, ſed ad Iridis vtriuſque centrum, iuxta perſpectiuorum omnium ſententiam; ſi quidem perpendiculares reliquis æquè diſtent oportet, qui eoſdem conſpecturi ſunt colores. Nec verò ſi intermedium ſpatium Iridis utriuſque ſit centrum, vtraque terram verſus fiat, ſed cœlum verſus altera. Sic enim Iris vtraque eodem modo à centro, & perpendiculari diſtat, non ſi ſub altera conſtituatur altera. At neque cur exterioris Iridis colores languidiores appareant, docere nos Ammonius queat, à radijs enim æquè perpendiculari diſtantibus ęquè vigentes colores ſpectentur oportet. Non igitur ad maiorem aſpectus noſtri vigorem intermedij ſpatij albedo referenda erat Ammonio, ſed ad lucis, quod ſecundo loco facere videtur, & illud amplius docendi ab eo eramus, cur videlicet quæ eò de

Amonij opinio.

Confutatio.

C fertur

fertur lux contigua vtraque robuſtior exiſtit: neque enim perpendicularem eam, directámque poſuiſſe ſatis ſit, ſed magis explicanda erat res, magisque in aperto ponenda, & qua nimirum ſolis parte emanans robuſtior ſit, quàm ut à nubiũ opacitate infici posſit, & cur itidem quæ illi proximæ ſunt, contingu ęque, non ijſdem præditæ apparent viribus, ſed interiore exterior languidior, nihil illa (ut dictum eſt) à robuſta diſtans magis.

3. Reſponſio Recẽtiorum.

Iuniores peripatetici in ijs, quæ ab antiquioribus acceperant acquieſcere impotentes, dictarumq; diuerſitatum rationem reddere deſperantes, ſi quomodo Ariſtoteli placet, Iris utraque aſpectus ad ſolem reflexione fiat exteriorem minimè eo pacto exoriri contendunt, ſed interioris Iridis imaginem eſſe, quæ in nube exteriori appareat, à qua ad interiorem Iridem aſpectus reflectatur: ſpatium igitur intermedium album videri, quod ſpeculi rationem non habeat, in quo Iris interior, ut in ſpeculo appareat: duobus enim ſpeculis è regione poſitis imago quidem alterius in altero apparebit, nòn tamen in ſpatio, quod inter utrunq; eſt: & propterea itidem altæ languidiores exterioris Iridis colores, quòd à ſecunda fiunt, & debilitata reflexione, una quidem à nube exteriori, in qua exterior Iris apparet ad interiorem Iridem: altera ab interiori ad ſolem, & propterea contrario ordine diſpoſiti, quòd quæ in ſpeculis ſpectantur, quò remotiora, à ſpeculis exiſtunt eò itidem apparent remotiora; propinquiora, quæ magis propinqua ſunt. ſi quis itaque enſem ſpeculum uerſus dirigat eius cuſpis quę ſpeculo propinquior eſt intra illud prima appareat, maximeque propinqua: manubriũ tanto intra ſpeculum ſpatio recedat, quantum extra ab eo remotum eſt. Iure igitur puniceum in exeriori Iride primum videri, & interiori proximũ, extremum uerò purpureum, & maxime remotum, quod maximè ille propinquus, hic remotus ſit maximè.

Confutatio.

At præter quàm quod medium ſpatium non aliud, quàm nubes exiſtit, eadẽque, ut exiſtimare licet, plerumque crasſitie, qua, & contingens ipſum, nubes quæ ſpeculum fieri uidetur: in quo igitur interioris, ueræque Iridis imago uideri debeat, iuxta ea quę ſpeculis eueniunt, veluti propinquiores, qui ſpeculo ſunt colores proximiores apparent, & remotiores itidem, qui remotiores: ſic & figuræ itidem partes proximiores, quæ proximiores, & remotiores, quæ remotiores repreſentant eſſe opporteat.

porteat. In exteriori igitur Iride conuexam partem, quæ interioris conuexæ, proximæq; imago eſt, propinquam ei, vi deri, remotam uerò concauam, quæ concauæ interioris ma gis à ſpeculo remotæ imago eſt, eorum more, quæ in ſpeculis ſpectantur, non concauam exterioris conuexæ interioris propinquam non alteram omnino (quod euenire videmus) ab altera contineri. ſed alteram oppoſitam eſſe alteri. Peripateticorum itaque nullus cur medium inter utramque Iridem ſpatium album ſit, vel cur languidiores exterioris Iridis colores, & contrario ordine collocati ſint; nec quæ ad Iri dis omnino colores attinet uel Ariſtoteles, uel ſuorum vllus, ſatis explicaſſe videri poteſt. Age porro quod reliquum eſt circularis ipſius figuræ, & diuerſam eius quantitatis cauſam asſignantem Atiſtotelem audiamus.

Cur circularem fieri Iridem neceſſarium Ariſtoteli videtur, & quomodo talis fiat, & ſemicirculi quidem quantitate Oriente, ſiuè Occidente Sole, portio verò ſemicirculo minor, ſole ſu pra horiZontem ſublato. Cap. XII.

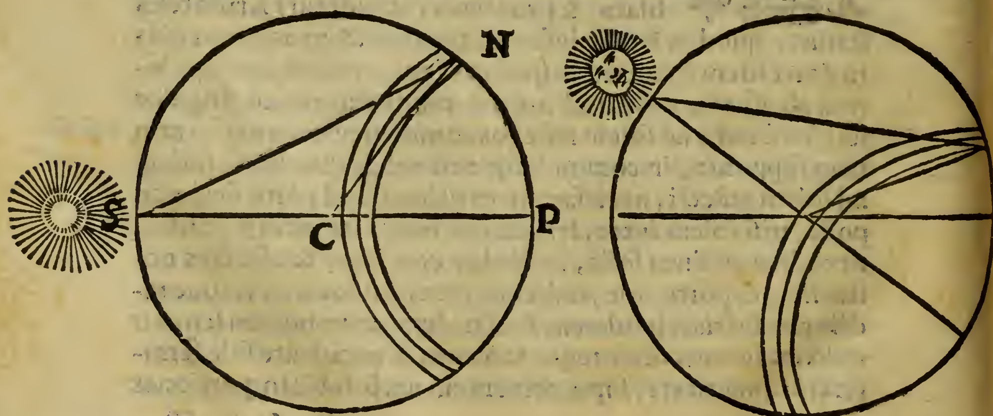


RIDEM circularem fieri oportere, at neque orbem, nec ſemicirculo maiorem ſpectari poſſe, & ſemicirculum quidem oriente, ſiue occidente ſole, portionem uerò ſemicirculo minorem ſole ab horizonte ſublato, & propterea (ut videtur) Ariſtoteles ſtatuit, quod ut Iris huiuſmodi appareat, & unaquaque eius in Zona idem in uniuerſa ſpectetur color radiorum ſingulorum ab aſpectu noſtro ad nubem productorum ad ſingulos ſeipſos à nube ad ſolem reflexos eamdem oportere eſſe ratio nem ſupponit, in conum itaque ad nubes illos ferri, indeq; ad ſolem reflecti, neceſſarium exiſtimat, id porrò fieri non poſſe, niſi ſolem inter, Iridemque nobis ita medijs poſitis, ut eadem in linea ſolis, iridiſque centrum, & aſpectus noſter ſit, ita porrò ſole, nubeque, & nobis locatis, itaque radiis productis, circularem fieri iridem, at nunquam ſemicir culo maiorem, orienteque tantum, & occidente ſole ſemicirculi quantitate, ſupra orizontem uerò ſublato portiones

eò aſsiduè ſemicirculo minores, quo ſol ſupra orizontem magis eleuetur, longa illa, & per obſcura ſanè perplexaque demonſtratione manifeſtare contendit, ſuperfluè fortè ſiquidē (ut ſupponit) aſpectus noſtri radij ſinguli ad nubem producti in eadem ſint ratione ad ſingulos ſe ipſos ad ſolem reflexos manifeſte in circuli ambitum deſinere illi uideantur, & aſpectus noſter, qui uſquequaque in horizontis centro eſt, in eadem cum ſolis, & iridis centro, poloque linea ſit, & manifeſte oriente, atque occidente ſole dimidius radiorum turbo ſupra horizontem appareat, ſemicirculo autem maior ſpectari omninò non poſsit, & quò ſupra horizontem ſiquidem aſpectus noſter ad ea, quæ ſub horizonte ſunt deferri nō poſsit, & quo ſupra horizontem eleuetur ſol magis, & eo portio ſemicirculo minor appareat, eo enim iridis centrum ſub horizontem magis deprimatur, magisque occultetur: minor itaque aſsiduè ſupra horizontem ipſins portio fiat, & nullo tandem puncto verticis proximo facto, quod nimirum iridis centrum, polusque adeo infra terram recedant, ut nulla prorſus iridis portio ſpectari queat. nam qua diſtantia ſol ab horizonte eleuatur, eadem iridis centrum, polusque, cum in eadem ſint recta linea infra illum demittuntur, quod ex deſcriptis figuris patere poteſt.

Quando in ſolis ortu, aut occaſu reflexio fit, Dimidia circuli portio à finitore relinquitur, ea videlicet quæ ſupra terram extat.

Cum ſol ſupra horizontem ſublatus fuerit, Iris apparet minori figura, quàm ſemicirculi, ac quo magis ſublatus fuerit, eo minorem circuli portionem videri.

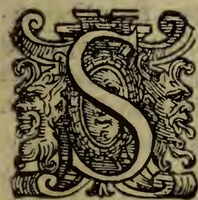


Qua

Qua distantia Sol ab horizonte eleuatur, eadem Iridis polus ac centrum, cum in eadem sint recta linea, infra illum demittuntur. Quare cum ad meridianum ascenderit, minima circuli portio uidetur.



Non rectè circularis Iridis figuræ, nec cur semicirculus oriente, occidenteque sole, minor verò semicirculo sole sublato appareat, causam ab Aristotele redditam fuisse. Cap. XIII.



SIQVIDEM Irini colores, & finis quique in Zonis in circularibus tantum rebus, & si Iris nulla ad solis latera fieri appareat, sed quæcumque, fiat ita è solis regione fiat, vt in eadem cum solis, Iridisq; centro aspectus noster sit linea: eius Itaque radij singuli ad Iridem producti ad singulos se ipsos ad solem reflexos in eadem esse ratione videri posſint, non temerè, nullaque ratione, vt Iris qualis apparet, singulisque eius in Zonis idem spectetur color aspectus nostri radios singulos ad nubem productos ad singulos seipsos à nube ad solem reflexos in eadem esse ratione, & propterea Iridem circularem fieri Aristoteli decretum videri posſit: Quoniam enim reflexione, & aspectus omnino nostri radijs pasſis Irini fiunt Aristoteli colores, idem vt spectetur color, modo eodem radios pati oportere videri po-

potest. æquè igitur à nube, in qua Iris fit, aspectus noster, & à sole nubes Ipsa ad paresque angulos radij ad nubem ferantur, indeque ad solem reflectantur, quæ nisi circularis fiat Iris euenire minimè possunt. Quoniam verò virgæ oblongæ nimirum Iridem iuxta solem fieri conspectæ Aristoteli sunt, & Irides ad solis latera, & iuxta solem longè plurimæ (nisi forte quod passim modo fieri videtur, & quod olim factum fuisse perspectiuorum) peripateticorumque præstantissimi testantur, Aristotelis temporibus factum numquam fuit, conspici potuere, minimè propterea circularem fieri Iridem, quod ibi modo fiat, vbi aspectus nostri radij ad nubem producti ad se ipsos à nube ab solem reflexos, in eadem sunt omnes ratione decernendum Aristoteli fuit: neque enim aspectus nostri radij ad virgas, ad Iridesq; soli propinquas delati, indeque ad solem reflexi huiusmodi videri possunt. & summè mirari Aristotelem licet, qui cum à nube affici solis lucem proptereaque Irinis infici coloribus intuitus foret, & colores ad visum intro ferri statuisset, dictam aspectus nostri, radiorum, seù lucis etiam ipsius rationem inquirat, vt qualis à nubibus illa resilit, ad uisum deferatur, non siquidem veluti certo situ, certaque nubis ad solem positione, ut ita ei⁹ lux intingatur, opus est. Sic itidem, ut quo colore intincta à nubibus resilit, talis ad aspectum nostrum deferatur certo opus est situ, certaque positione, sed qualis à nubibus reflexa est, talis ad aspectum nostrum deferri modo ad eum possit, ubicunque is sit defertur, & ad innumeros simul homines, veluti quæ à sole ipso emanat, uel ab alijs reflectitur rebus. At multò certe amplius & mirari, & damnare Aristotelem licet, propterea à nubis tantum regione iridem fieri posse contendentem, quòd iuxta solem ea nubis concretio, quę ut iris appareat opus est, fieri non possit, sed statim aut in pluuias cogatur, aut dissoluatur. Nam si quod ne hominum quidem vulgus faciat, in eadem nubes, solemque Aristoteles ponat superficie, proptereaque nubes, quæ iuxta solem spectantur, soli proximæ, continguæque: quæ uerò in opposita soli parte locatæ sunt remotæ, & non quomodo sunt, vel æquè omninò omnes ab eo distantes, uel id aliis aliæ proximiores, remotioresuè, quod in tanta à nubium ad solem distantia nullius sit momenti, non propterea in ijs modo, quæ soli oppositæ sunt, & quarum, solisque medij nos simus,

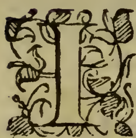
&

& non uel in omnibus, uel in iis saltem, quæ ueluti medio modo, & ueluti ad solis latera locatæ sunt, iridem fieri statuendum fuit: neque enim vel ubi summè imminuta est solis vis, ibi modo ea concretio fieri uideri potest, nec multo in suppositas nubes magis, quàm in oppositas, aliasuè quasuis agere videtur, nihil omnino sub sole minus quàm è solis regione, & alibi ubiuis nubes cogi uidentur, sed æquè & eodem ubique modo, ut si iris nulla unquam sub sole, vel ad solis latera, sed omnes è solis tantum regione conspectæ sint, non tamen statuere liceat propterea ibi fieri tantum, quod ibi tantum ea nubis concretio fiat, qua ut iris constituatur opus est. eo itaque magis damnandus, reijciendusque Aristot. qui id statuat, sensui etiam aduersus contrariusque. neque enim vel suorum ullus dubitare queat plurimas homini irides iuxta solem conspectas fuisse. Aliis certè non simplices modo irides, sed quatuor simul, nec decem amplius à sole gradibus distantes conspectæ sunt, & sub ipso etiam sole integræ ipsæ aliis coronæ nimirum irinis distinctæ coloribus. Quoniam igitur non propterea circularis fieri iris uidetur, quòd solis è regione fiat, & nobis ita in eius, solisque medio positis, ut eadem in linea solis centrũ cum aspectu uostro, Iridisque centrum, & polo sit, & uel sub sole ipso ad eius certè latera passim fieri uidetur: nec cur maior semicirculo Iris fieri non appareat, nec cur semicirculi quantitate, oriente, occidenteque sole, minor verò semicirculo sole supra horizontem sublato fiat, eoque assidue minori quò sol eleuetur magis, caussa explicata esse videri potest. ex illis enim hæc tota pendet, & maiorem semicirculo conspectam fuisse non Seneca modo, sed qui maximè Aristotelem colit Auerroes testatur. Cur uerò minoris circuli sectio videtur, vbi dimidia, maioris contra, ubi semicirculo minor apparet, pollicitus quidem Aristoteles, & reddendam omninò, nullam attulisse uidetur; sui postea reddere illam tentarunt, & variis tentarunt uiis, quod nimirum nullus in eam, quæ ab illis reddita esset acquiescere posset. At horum tamen sententiam in medium afferre, & num quę ipsorum dux facere desperauit, suorum quispiam prętiterit intueri ne grauemur.

Seneca li. 1. natur. quæsti. Auerr. 3. Meteo. Summ. 2. cap. 3.

Varia Peripateticorum sententiæ, cur semicircularis Iris minoris circuli, minor verò semicirculo circuli maioris sectio videtur.

Cap. XIIII.

RIDEM vbi semicirculi magnitudine apparet, minoris circuli portionem, maioris verò, vbi semicirculo minor spectatur videri. propterea Peripateticorum nonnullis placet, quod illa in superiori, & puriori sit aere, hæc in terræ proximiori, & magis crasso, magisque à uaporibus occupato, in quali maiora apparent omnia, tum quod propè terram ubi apparet, minus ab aspectu nostro distat. Semicirculus autem longius ab aspectu abest, sublimiorē enim attingit locum. traditum uerò est, quæ longius cernuntur ea minora, maiora autem, quæ proximius, aūt qua sunt videri mole. Alij minorem uideri semicircularem iridem, quoniam radiorum perfractione, non item reflexione, & oriente, vel occidente sole in matutino videlicet vel vespertino fiat aere, in longioreque supra terram spatio, in quali minor semper à perpendiculari fit perfractio, proximius uidelicet ad perpendicularem accedunt radij: indensiore enim per franguntur re: quin & illud alij, eamdem nimirum semper esse iridis cordam, & æqualem semper, at ambitum ipsum seu arcum deprimi, in seseque recedere, aut attolli, & dilatari prout magis, vel minus in sublimi se attollit sol. semicirculum itaque fieri ubi in horizonte est sol, at quo magis ascendit arcum subsidere, & maioris circuli fieri arcum, eius corda eadem usquequaque in horizonte permanente: quoniam enim linearum circulum secantiumque dimidium cum secat reliquarum omnium maxima est. Si circuli pottionis corda alterius diameter sit, semicirculus omnino minoris circuli sectio fiat necesse est, sunt etiam qui ideo maioris circuli portionem semicirculo minorem videri existiment, quod oculus, quo humilior iris spectatur, eò magis eam distare, iudicet, idque ob intermediȩ terræ magnitudinem, iride autem sublata distantiam hanc intelligere nequeat: quam etiam ob causam orientia astra, occidentiaque maiora quam medio in cœlo spectantur: Postremi, horum nihil probantes, dicendum (inquiūt) portionem

1. Sententia Alex. Piccolo.

2. Resp. etiā Alex. Piccolo.

3. Respō.

4. Respō

5. Respō. Recentiorum.

portionem, quæ sole sublato apparet, maioris circuli videri, quoniam in aere, nubibusque longuiquioribus cernatur: eas enim, quæ propius sunt, solis calore solutas esse, aeremque proximiorem similiter attenuatum. aspectum igitur, seu solis radios è magis loginquo reflecti, itaque turbinem, qui ex illis existit, longius protendi, ob eamque causam basim, quæ Iridis superficies est, ampliorem habere; siquidem radij cum recta in turbinem protendantur, quò longius protenduntur, eò magis inter se diducuntur. Has rationes, cur ubi sublato sole, semicirculo minor apparet, maioris circuli portio videatur Iris, peripatetici reddunt: Age porro examinentur singula.

Peripateticorum nullus rectè causam explicat, cur vbi semicirculo minor apparet Iris, maioris circuli portio videatur. Cap. XV.



ON quidē semicircularis quæ fit Iris minoris circuli portio appareat, quod magis à terra elata est, itaq; & in tenuiore aere, & longius à nobis fit: ut enim modico illo in spatio, quo quæ semicirculum obsoluit Iris ea, quæ semicirculo est minor, adeo tenuior sit aer, ut quæ ibi spectantur, tanto appareant minora nō vniuersus Iridis semicircnlus, sed eius modo vertex minor appareat; eo enim modo sublimior est: nam infimis partibus & ipsa terram attingit: quibus itaque, & in æquè crasso facta aere, & ęquali à nobis distans spatio, nihil angustior, quin amplior spectetur: mane tantum facta, aut uesperi, tum non unius, eiusdemque circuli, sed duorum omnino portio semicircularis appareat iris, & minoris quidem eius vertex infimæ uerò partes minoris: Minus etiam admittendi videntur qui minoris circuli sectionem semicircularem Iridē fieri asserunt, quòd in aere sit crassiore, in quali radiorum perfractiones minores à perpendiculari fiunt, nam & rationibus utuntur, quę incertæ sunt, proprijs certè: uerisque eorum positionibus aduersantur, contrariæque sunt, & contrarium ijs, quæ manifestè eueniunt, astruere contendunt. Non

Cōfutatio 1. Respon.

Confutatio 2.

ſcilicet quæ uiſus radij, ſi extra his, & ad viſilia feratur, pati in ijs illos ueriſimile ſit, ſed quæ viſiliũ ſpeties dum ad uiſum feruntur, manifeſtè patiuntur, intuenda peripateticis erant. hoc ſi factum ijs foret, utiq́ue matutina, ueſpertinaq́ue Iris, quæ omnino in craſsiore fit aere, amplior conſpecta omnino foret, ſolem, ſtellasq́ue reliquas omnes exorientes, occidentesq́ue per plures nimirum, craſsioresq́ue conſpectas uapores, & quæ per aquam, perq́ue uitrum ſpectantur ampliora ſpectari omnia intuitis. Nec uerò ij placere poſ-

Confutatio 3.

ſunt, qui propterea Iridem, quæ ſemicirculo minor ſit maiorem circuli portionem fieri ſtatuunt, quòd ſuper eadem omnino corda irides fiunt; omnes itaque, quæ ſuper ea ſemicirculum anguſtior, amplior uerò quæ portionem ſemicirculo minorem abſoluit, iris fiat neceſſe eſt. Semicirculum porrò oriente occidenteq́ue ſole perfici, eo autem ſublato iridem veluti ſubſidere & in portiones ſemicirculo minores eo aſsiduè deſinere, quò ſol eleuetur magis: quod enim quæritur, ſumere videntur, non ſiquidem aliud quæritur, niſi cur ſublato ſole, ſemicirculi corda portionis ſemicirculo minoris corda fiat: Multis itidem damnandi ſunt modis, qui maioris cir-

Confutatio 4.

culi portionem ideo ſemicirculo minorem videri ſtatuunt, quòd quò magis humilior ſpectatur iris, magis eam diſtare iudicat oculus, veluti orientes, occidentesq́ue ſtellas diſtantiam ubique ob intermediam terræ magnitudinem intelligens, quàm iride, ſtellisq́ue ſublatis intelligere nequeat. Mitto enim, quod ſi uerè quæ humiliora ſunt, ampliora apparent, nequaquam quæ ſemicirculum abſoluit iris uniuerſa ea, quæ ſemicirculo eſt minor, uniuerſa anguſtior appareat; ſed illius uertex modo huius vertice quo, ut dictum eſt, ſolo ſublimior eſt, haud rectè, quæ humiliora ſunt longius ea abeſſe ab oculis iudicare: & peius etiam quæ longius abeſſe ij intelligũt ampliora ipſis videri peripatetici ſtatuũt: & quod utriuſque afferunt ſignum, minimè id proprium, minimeq; firmum videri poteſt. Nõ ſcilicet videnti animæ maiora vlla, minoraue apparent, quòd proximius ea, longiuſuè abeſſe ipſa diiudicet, ſed ſingulis eam aſsignat magnitudinem, inqua ad ipſam accedunt, & qua omnino ipſi apparent; ſed quæ intelligit anima maiora ea ſtatuit, quàm videnti conſpecta ſunt. Nec uerò orientes, occidentesq́ue ſtellæ, propterea quod humiliores ſunt, itaque longius eas abeſſe in-

telligit

telligit oculus, maiores apparent: ſed quod verè maiores ad videntē aīam feruntur, & maiores feruntur, qđ earum lux pro lixius per terræ contiguum aerem delata amplior in ea craſſi tie facta eſt, id quod iridi minime euenire poteſt: per idem enim ſpatium, perque eumdem aerem vtraque ſpectatur, vt ſi non verè ſit maior, maior omnino non appareat, poſtremo- Impugnatio ultimæ.
rum itidem ratio reijcienda & ipſa eſt, quæ ſcilicet & magnū quid nubes alias, alij s magis, minusq́, à ſole diſtare, & in ijs quæ ſole proximiores ſunt, eo ſublato Iridem fieri non poſſe ſupponit, quòd à robuſtiore iam facto ſole magis attenuatæ ſint, ſolutæque, quàm vt in ijs Iris fieri queat. nam præter quam quod (vt dictum eſt) ſpatium quo magis, minusque à ſole diſtant in tanta à nubibus ad ſolem diſtantia, momenti nullius, nulliusq́; omnino videri poteſt quantitatis: nequaquam quæ ſublato ſole irides fiunt, in remotioribus, quæ verò oriente illo, occidenteq; in proximioribus, ſed omnes inæquè diſtantibus fieri videntur. Minimè pręterea, quæ ſoli ſuppoſitæ, & proximiores omnino videri poſſunt, ijs magis attenuari, ſoluique videntur, quàm quæ illi oppoſitæ ſunt, & quàm longiſsimè abeſſe apparent: quin eſt vbi reliquus aer omnis purus ſit, nitidusq́;, is verò cui imminet ſol nubibus, caligineq; oppletus, firmus certè, ſtabilisq́, effectus qui eſt, longè inconſtantiſsimæ cauſæ, & quæ paſsim, ſummeq; varietur, aſsigandus non eſt. Neq; Ariſtoteles igitur nec ſuorum vllus, eorum vllius, quæ iridi eueniunt, cauſam ſatis explicaſſe videri poteſt. & quàm longiſsimè abſint omnes rectè illam vt explicent, qui lucis naturam penitus non inſpexerint. quoniam enim manifeſtè iris lux eſt à nubibus reſiliens, at non integra puraq́;, ſed ab ipſis quid paſſa; utiq; eius exortus vt innoteſcat, quid ſit lux, & quid à rebus quas attingit, ſubitq́; & à quibus reſilit, patiatur, notū fiat oportet. Age igitur, quæ de ipſius ingenio, viribusq́;, & paſsionibus in comentarijs Lib.4.a c. 10.
de rerum natura, & de coloribus expoſita ſunt, & ad propoſi- Cap.1.
tum negotium ſpectant, repetete ne grauemur.

Lucem ad nubes delatam relucere ab ijs, & non albam, puramque, sed ab earum materiæ nigredine fœdatam, varijsq; coloribus coloratam; at directam, robustamque, minus, quàm obliquam, languidamque. Cap. XVI.

Lib.4. a c. 10. ad 15.



VX (ut in comentarijs ijsdem expositum est) robustius quidem densam quampiam delata ad rem, & inqua quod nihil eam subeat copiosa fiat, at uel benè tenuia permeans entia, proindeque benè exilis permanens à se ipsa ueluti ipso à sole quaqua versus effunditur. itaque sole nondum exorto, & penitus iam abdito, benè nobis conspicua fit, eoque clarior, quò minus nostro à cœlo absit sol, quò scilicet ad illius portionem, quæ terris proximior, proindeque & crassior sit, & inqua omnino copiosa fiat, feratur lux. Preterea, & à coloribus, quos attingit vel si non densis ij rebus, sed aeri, lucique ad eum reflexæ in sint, proindeque non robusti, copiosique, sed benè exiles beneque languidi sint, intingitur omnibus. Itaque lux aerem viridibus obsitum frondibus, & panno robustiore quopiam colorato colore superstantem, & coloratum transuecta vitrum, non alba amplius, sed frondium, pannique, & vitri coloribus colorata in oppositis spectatur parietibus: nam non à frondibus, pannoque, sed quod dictum est, à luce eam intingi, quæ à frondibus, pannoque ad intermedium superstantemque relucet aerem. Inde liquido patet, quòd haudquaquam, veluti frondes Intercisa, & à se ipsa diuisa, sed continua, nec cuiusmodi superficies, si ipsa ad parietem feratur in eo spectetur lineæ instar nullam sortita latitudinem, sed benè ampla in eo spectatur. Et aquas, nubesque permeans, & relucens etiam ab ijs, si paulo profundiores, densioresuè sint, non albo amplius, qualis, & lucis, & illarum vtriusque est color, sed lōgè pluribus, & omnibus propemodum, qui album, nigrumque intermedij sunt, & ipso etiam nigro colorata relucet, quòd nimirum penitus eas subiens, earum materiæ nigredinem attingit, & prout maiori, minoriuè eius portioni immiscetur, eò magis, minusuè ab ea exuperatur, ad nigrum

que

que agitur. Itaque vbi humile est mare, album; ubi paulò viride; & cæruleum vbi amplius: & nigrum vbi profundissimũ: eo scilicet magis obscurata, ad nigrumque acta, quæ ab eo relucet lux, quò ampliori ipsius materiæ nigredinè immista est. Nam materiam nigram esse, & in ijsdem, & in proprio amplius de coloribus comentario, satis est (vt existimo) declaratum. & cobustarum rerum nigredo manifestè declarat, quę nimirum quoniam nec calori, quo elabente fit, & cuius species manifestè albedo est, nec frigori, quod illis inesse existimare non licet, attribui potest, necessariò materiæ attribuenda est. & mare vniuersum, nubesque albissimas esse, omnes inquauis illius portione, & in rebus, inquas hæ concrescunt, in aquis scilicet, niueque, & grandine. & nequaquam ullum rerum colorem, sed vnam modo lucem ab ijs reducentem, ab earumque coloribus intinctam nobis spectari. in marinis itidem aquis, nubibusque liquido intueri licet; vtræq; enim albissimæ cùm sint oẽs, nequaquã albæ omnes, sed (vt dictũ est) lõgè diuersissimis coloribus coloratæ apparent, quod nimirum non ipsarum color, sed lux ab eo, at non vno, sed ab inexistente etiam nigredine Intincta spectatur: at etsi (vt dictum est) à materiæ nigredine intingitur lux, non æque tamẽ omnis & quantauis à nigredine, sed languida, à breuissima, robusta verò, non nisi à benè profunda. Itaque aquam in vitro contentam matutina, vespertinaq; lux, quę scilicet; quod benè obliqua aduenit, nihil reflexa inseipsam colligitur. Itaque ab inexistente aquæ nigredine esuperata Irinis coloribus Intingitur omnibus, minimè verò & meridiana, quæ nimirum benè directa inseipsam reflectitur, proindeque copiosa, robustaque facta, materiæ nigredinem penitus esuperat. Itaque nihil ab ea fædatur, & sole ad occasum vergente, assidueque situm ad nubem immutante, assidueque minus directam lucem ad nubem emittente, quam albam modo, aut ita post puniceam, tum, & purpuream, nigricantemque intueare.

Lib. 1. c. 4.
Cap. 1.

Quid

Quid sit Iris, & quali in nube, & à quali fiat luce.
Cap. XVII.



VONIAM id est lucis ingenium, vt uel si nubes ea subeat reluceat, ab ijs tamen nec alba, puraque, sed ab earum materia impurata, eoque id magis, minusuè, prout magis, minusuè profundę, densæuè hæ sint, vel magis, minusuè directa ipsa robustior scilicet, languidioruè; ibique modo Iris fit, vbi quæpiam adest nubes, & solis lux ad eam defertur, vtique Iridem solis lucem esse à nubibus relucentem, ab earumque materia intinctam, fædatamque. & quoniam lux in nubibus relucens modo intingi visa est, benè Inseipsas conspissatis, & ibi præcipue fieri Iris videtur, vbi inaquas nubes coguntur, & directa, be neque robusta lux, & nubium, & aquarum etiam non profundissimarum nigredinem esuperat, easque subiens, & permeans etiam, nihil, aut permodicum quid ab earum nigredine intingi videtur, & quæ valdè obliqua, proindeque & valdè exilis est, languidaque. Siquidem nubes subire, & relucere ab ijs potest, visum certè cõmouere minimè potest. innube omnino benè in se ipsam conspissatam, & à luce Iridem fieri existimare licet, nec maximè directa, maximèque robusta, nec maximè obliqua, languidaque, sed ab ea quæ harum quasi media sit, & ab ea fortè, quæ nequaquam à solis parte emanet, quæ nubi proximior, earumque, quæ nubi expositæ sunt, media est omnium: eam enim nubi directam imminere existimare licet; neque ab ijs, quæ maximè ab illa absunt, maximeque obliquam ad nubem emittunt lucem, sed ab ijs, quæ vtrarumque veluti mediæ sunt: sphęricus enim cum sit Sol, assidueque eius superficies immutetur, singulæ eius partes propriũ ad nubium partes quasuis situm obtineant oportet, eoque singulas à reliquis magis diuersum, quò magis ab ijs absunt, obtineant oportet. Nec uerò singulas rerum, quæ à Sole illustrantur partes, singulas à certis solis partibus illustrari posuerim vnquam. Quoniam enim in quantulouis specillo, & è foramine quantulouis vniuersus conspicitur sol, liquido utique patet, ad quasuis rerum partes, quin puncta ad quæuis uniuerso à sole lucem accedere,

cedere, è quouis ſcilicet ſolis, & noſtrarum etiam flammarum, & lucis etiam ipſius puncto, quæ effulget lux, quaquaverſus in immenſum cum effundatur lux, neceſſariò in circumſtantis ſpatij uniuerſi punctum quoduis uniuerſa feratur oportet. Nec uerò in illud fiat (quod paſsim fieri uidemus) uniuerſum à ſole cœlum, & loca etiam, quæ eius lucem admittunt, & inquibus flammæ accenduntur illuſtrentur uniuerſa. At non propterea ſingulis in nubium partibus ſingulæ, quæ ad eas deueniunt, ſpectantur luces, ſed unam modo in ſingulis ea nimirum quæ reliquas robore exuperat; Itaque reliquas veluti obſcurat, & inuiſiles facit. Nec porrò non ea perpetuò eſt, quæ purior eſt, ſed quæ magis fœdata eſt: manifeſtè enim materiæ nigredo lucis albedine robuſtior eſt. Itaque per ſummum ſolis candorem fœdata lux quæuis adnos adueniens nihil ab illo obſcurari, propriaque ſpetie ſpoliari; at hanc ille uel ſummè exilem, languidamque permeans, huius colore intingi, ad nigrumque agi videtur, & longè albiſsimi, beneque copioſi fluores non nigris modo, ſed puniceis, croceiſque, & reliquis coloratis coloribus quantumliſuis impurari, eorumque coloribus colorari uidetur: colores nimirum quiuis albiſsimum per aerem ſummumque per ſolis candorem quales ſunt ad nos feruntur, at ſolis candor rerum, quas permeat, permeans omnium intingitur coloribus.

A luce, quam diximus, Iridem fieri, vtriuſque eius at duplicis magis colorum ordo, & vigor declarat. Cap. XVIII.



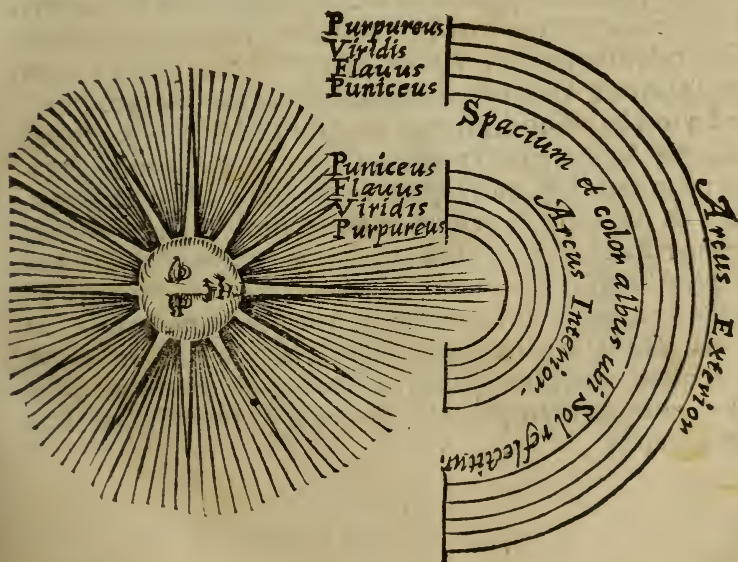
Luce porrò, quam diximus Iridem fieri, non ratio tantum, ſed eius colorum ordo apertè quidem in ſimplici, at multò etiam in duplici amplius manifeſtat. Propterea enim vbi duplex fit Iris, non altera alteri contigua fit, proximaque, ſed ſpatium inter vtramque album ſpectatur, tum primus vtriuſque iridis ambitus inter mediũ ſpatium contingens, eodem vterq; colore, & puniceo eo. viridis itidẽ vtriusq; medius ambitus, & purpureus poſtremus. vtraque nimirum iris, prout ab albo ſpatio magis recedit,

dit,magis ad nigrum,obſcurumque,& æquè vtraque,eodemque tendit modo,in eo tãtum ab altera differens altera,quòd ſuperioris colores paulo,lãguidiores apparẽt; quod Iris vtraque,& quòd vtriuſquè medium eſt ſpatium ab vniuerſo quidem ſole,at non ab vniuerſo ſimul ſinguli iridis vtriusq; ambitus, intermediumque ſpatium, ſed & hoc, & ſinguli illi à certa illuſtrantur ſolis parte, & inter medium quidem ſpatiũ à media iridum ambitus, pro vt ab albo ſpatio magis recedunt, ita à ſolis partibus,quę à media magis abſunt, & interior quidem iris à ſolis parte,quę infra eam;Exterior verò ab ea,quę ſupra mediam eſt, Illuſtrari uidetur. Quoniam igitur media ſolis pars maximè ad oppoſitas uubes directa,quę uerò ſummè ab ea abſunt, ſnperior quidem ad ſuperpoſitum cęlum, inferior uerò ad terram directa ad oppoſitas ſolis nubes ſummè obliqua; harum medię medio ſe habent modo,& eodem utraque:æquè enim utrinque incuruetur ſol oportet, iure quę ab intermedio ſpatio reſilit, lux ſpectatur. Summè enim directa,ſummeque ad ipſum robuſta delata eſt. itaque nihil ab eius nigredine fœdata alba relucet,puraque ab utriusque iridis ambitu eò aſsiduè impurata magis, magisque ad nigrum tendens,quò ab intermedio ſpatio magis remouetur:eo enim aſsiduè magis obliqua ad nubes fertur,& exterioris iridis colores ijdẽ omnino,qui & interioris, at paulo languidiores;quòd utraque quidem ſolis pars eundem ad nubem obtinet ſitum,at inferior omnino nõ ſuppoſitas modo nubes,ſed oppoſitas itidem robuſtius illuſtrare,quę nimirum & ipſę immenſo quodam ſpatio at ſub ſole omnino poſitæ ſunt, ùt luci è ſuperiori eius parte ad illas aduenięte magis obliquę uideri poſsint. ſatis autem & intermedium ſpatium,& ambitus ſinguli ampli, latique;quod ſphęricus quidem, & immenſus exiſtens ſol, non ita ſtatim incuruatur,ut ſpatium nullum in eodem ad nubem ſitu, in eademque permaneat poſitione,ſed & media eius pars ſatis diu eadem,eãdemque ad nubem omnino habet poſitionem, tandiu itaque colore eodem intincta à nube relucet lux, quàmdiu æquè, aut modicum quid magis, minuſuè ad eam directa fertur.

Aqua

Aqua solis parte simplex fit Iris, & cur quo spectatur colorum ordine. Cap. XIX.

SIMPLEX igitur Iris à solis omnino parte, quæ infra mediam est facta, uideri potest; & primus, supremusq; eius ambitus, propterea puniceus esse, quod lux ad ipsum delata, & parũ ab ipsa declinãs, à parte mediæ proxima emanãs. secũdus uerò flauus, ubi is itidem spectatur, quod à solis parte egressa lux minus ad nubẽ, in qua iris fit directa, minusq; robusta, & passa in eo est magis: neq; enim qui uerè est flauus, croceusq; albo (ut dictũ est) quàm puniceus proximior est, sed punicei, uiridisq; medius, tertius uiridis, quòd à luce factus est, magis etiã obliqua, & propterea magis passa. purpureus postremus, quod cuius ipse opus est lux à solis parte emanat, quæ ad suppositas soli nubes benè directa, ad oppositas ualde obliqua est, dicto porrò ordine lucem impurari, & ad nigrum agi, & in cõmentario de coloribus declaratum uidetur; oculis etiam (ut ibi itidẽ dictũ est) intueri licet; quos nimirum, si paulatim constringas, contrahasq;, puniceũ primum intuere solem, tum Prasinum, purpureũ postremo, alurgumq;, eo scilicet asidue obscuriorẽ, quo eius lux magis occultetur, magisque imminuatur, & ueluti obscuretur magis. Cap. 7.



Cur quæ à Luna fit Iris, plena ea, & magis oriente tantum, vel occidente, & languidioribus coloribus; & cur quæ circa Lucernæ lucem, & guttis à remis sublatis fit, purpurea fiat. Cap. XX.



VAE verò à Luna fit Iris, propterea ab vniuersa ea à sole illustrata, & oriente tantum, occidenteuè fieri posse videtur. quòd languens lunæ lux, non nisi multa facta nubem adeò subire, ut Irinis coloribus intincta relucere inde queat; & ab intermedijs insuper vaporibus ijs affecta prius, at neque tamen veracibus vnquã coloribus spectatur, sed ad album tendentibus. quia scilicet, vt dictum est, non à profundioribus nubium partibus, quas nimirum nihil subit, sed ab ipsarum relucet superficie. Quæ contra à Lucernæ flamma fit, purpurea videtur, quòd non pura, albaque, sed ab immisto fumo obscurata circumfluum aerem subit; nihilque in eo copiosior facta, non punicea ab eo vigensque, sed purpurea relucet, languidaque, & quæ debilissimis tantum conspicua fit oculis. neque enim (quod Aristoteli placet) propterea ijs modo conspicitur, quòd horum visus celeriter propter debilitatem reflectatur, qui nimirum ipsi in primis Aristoteli nunquam ad videndum egreditur. Sed quod huiusmodi tantum oculos ea subit lux, & propterea ortæ Antipheronti propria imago assiduè conspiciebatur; quoniam lux, quæ (quod in speculis passim intueri licet) ab omnium facie eius specie efformata, ad oppositum aerem relucet, ab eoq; rursus ad eorum oculos retroflectitur: at quòd longè languidissimi alios nullos subire potest, alijs nullis conspicua fit; laxissimos Antipherontis oculos subiens, assiduè ei spectabatur. Marina itidem iris purpurea & ipsa; quòd vaporibus longè crassioribus subiens lux, rem ampliori immiscetur nigredini, itaque nigro proximior facta ab ea relucet.

Cur

Cur circularis sit Iridis figura, & cur nulla aut ægrè semicirculo maior sit; & cur sole iuxta horizontem existente, Semicircularis; eo verò sublato minor semicirculo, at maioris circuli portio sit.
Cap. XXI.



VONIAM igitur quæ à media solis parte emanat lux, robustior visa est, quàm vt Irinis coloribus intingi posſit. Iris sphęrica, qualem esse oportebat solis figuram referentem, fieri non potest. & quoniam idem in iride spectetur color, æquè ad nubem directa feratur lux oportet. In immenso quidem, at sphærico sole portio semicirculo maior in eadem ad nubem positione describi ægrè potest: nam ad solis partes deueniat benè iam incuruatas, & retro flexas, & quæ ad alium omnino ad nubem sint situ. Semicircularis quidem iris constitui potest, at non portio semicirculo maior: semicircularis porrò matutina, uespertinaque iris, quòd, quoniam à luce constituenda est, diu per aerem terris proximum, uaporesque, quibus ille perpetuò obsitus est, delata, proindeque benè imminuta, obscurataque. & quæ nisi directa ad nubes deueniat, & in seipsam ab ijs reflectatur, nequaquam uisilis reflectatur. Vtique à solis parte ea emanet oportet, quæ recta nubem spectat, à media nimirum, & in ea omnino, quòd diu benè Planè uideri potest, semicirculus constitui potest, qui uniuersus in eodem ad nubem situ, in eademque sit positione, at non ualdè amplius tamen: nimis enim ad solis ueluti latera dilatatus, expansusque ad incuruatas iam, & retroflexas eius partes feratur. Vt non ad eundem ad nubem sit omnis situm. Iure igitur semicirculi quidem magnitudine, at parui circuli matutina, uespertinaque apparet iris; iure itidem meridiana minor quidem semicirculo, at maioris omnino circuli portio; quòd quæ non imprimente, sed in superiori, uel inferiori solis parte, à qua præcipuè fieri iris uidetur, describuntur circulorum portio-

 nes.

nes. Si ualdè inlongum protrahantur ad incuruatas solis partes. ad aliamque ad nubem factas positionem, deueniant, ueluti igitur in amplum aperiendæ sint, laxandęque. ut in eodem omnes sint ad nubem situ, neque ita multo post finiendę omnino terminandęque. ne in diuerso ad nubem describantur situ.

F I N I S.

INDEX CAPITVM LIBRI I.

DE IRIDE.



verò

INDEX.

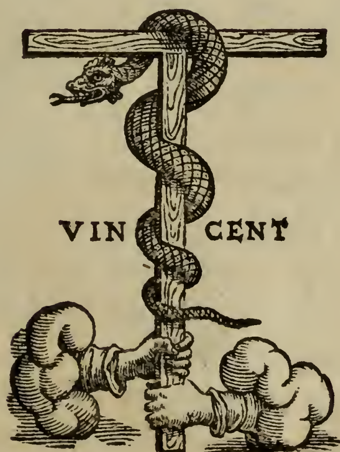
FINIS.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI.

Liber

DE MARI.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS, M. D. XC.

Apud Felicem Valgrisium.

ANTONIVS PERSIVS FRANCISCO PATRICIO Platonicæ Philoſophiæ In Ferrarienſi Gymnaſio Profeſſori Celeberrimo. S. P. D.



EMINISTI eruditiſſime Patriti, cum Venetijs commoraremur, me tibi nouam Teleſij Philoſophiam, ac Philoſophandi rationem ſæpius commendare, & te hortari, ut libros eius de natura legeres diligenter. Quod ubi eſt à te factum, cùm multa offenderes in ijs, quæ veluti Democritea Delio quopiam natatore indigerent, me identidem tanquam in eorum lectione diutius verſatum, ac Teleſij familiarem conſulebas, Ego igitur libenter, & obſcura quæcunque tibi eſſent interpretrabar, & obijcientium ſeſe dubitationum ſcrupulos eximebam, quoad poteram. Ita ad calcem uſque operis cum legendo perueniſſes, tam honorificè de eo loqui cæpiſti, vt ipſum ueteribus philoſophis anteferres. Scripſiſti quo-

que à me rogatus in eam philosophiam dubitationes tuas nonnullas, quas ad Telesium transmisi. Ex eo candidissimus philosophus quanti tuum faceret iudicium, haud obscure significauit, cum deinceps sua scripta ad tuum sensum exigere non sit grauatus. Cum igitur libellum eius de mari ab ipso primum editum, atque aliquibus ex eiusdem scriptis ad eandem rem pertinentibus auctum, denuo imprimendum curarem, patrem ipsi, ac patronum nullum Patricio aptiorem inuenire me posse existimaui, tuaq; idcirco ipsum fidei comendare decreui. Tu, si constans es, in summi uiri laude, ut te esse mihi, & natura, & consuetudo tua suadet, huiusce opusculi patrocinium suscipias libenter, ac tuam in eo tuendo non vulgarem eruditionem plaudentibus omnibus explicabis. Feceris autem mihi pergratum, si meis uerbis communem amicum, ac familiarem Franciscum Mutum, & tuum, & Telesij præclarum propugnatorem ingenij, & eruditionis laude ornatissimum salutaueris, meoq; ipsi nomine dixeris, cum ego ipsius beneficio plerosque ex ijs, quos iam edo libellos fuerim nactus expectare, ut eosdem idem ipse meliores, atque alios eiusdem Auctoris nondum editos nobis eruat alicunde. Vale, ac mei mutuo memor esto, Patauio.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI

De Mari.

Mare non propria natura salsum esse, sed dulcibus eius partibus a Sole in vapores actis, & calidæ, siccæq; exhalationis commistione salsum esse factum, & perpetuò tale fuisse Aristoteli visum. Cap. I.



AVSA, inquit, Aristoteles, quę antiquiores adduxit, vt Mare vniuersum aquæ principium, & corpus esse existimarēt, 2. Metor.
hæc est: Nam consentaneum videri potest, quoddam totius aquæ corpus esse, quemadmodum, & aliorum elementorum moles coagmentata est, & principium, ob copiam, vnde distributa mutatur, & alijs admiscetur: vt ignis quidem in supero loco; aeris a item copia in eo, qui est citra ignem; Terræ corpus id, circa quod omnia hæc sunt manifeste posita: ex quo constat eadem ratione, de aqua, & necessario inquirendum. Nullum autem aliud tale collectum corpus, præter maris vastitatem, ut cæterorum elementorum, positum uidetur. Amnium enim nec collectū est, nec manet, sed ueluti quotidie gignatur, semper conspicitur: Mare igitur humidorum, & totius aquæ principium esse, ob hanc dubitationem uisum est. Quocirca & flumina non tantum in ipsum, sed ex eo fluere aliqui inquiunt: quod enim salsum est, si coletur, fieri potabile. Huic autem dubitationi dubitatio altera opponitur; quid tandem causæ, sit cur aqua hæc simul stans, potabilis non sit,

cap. 2. Text. 6.

sed

" sed salsa; si quidem totius aquę principium est? causa, inquit,
Text.7. maris salsedinis propositam dubitationem soluet, & efficiet,
" ut primam de mari existimationem rectè & necessariò suma
" mus. tum illam explicans; quoniam, inquit, aqua circa Ter
" ram, quemadmodum & circa eam aeris globus, & circa hũc,
" qui dicitur ignis, obtenditur, Sol autem, hoc modo feratur,
" ob eamq; ue causam mutatio existat, & ortus, atque interitus;
" id quod tenuissimum est, & dulcissimum quotidie effertur,
" secernique, & in vaporem mutatum superiora petere uide-
" tur; illic autem rursus obfrigus concretum iterum defertur,
Text. 10. idque natura perpetuò facere (vt anteà dictum est) instituit.
Text.10. " Itaque, inquit, quòd potabile est, & dulce, uniuersum ob leui
tatem attollitur, quod autem salsum est, præ pondere subsi-
" dit, non in suo ipsius proprio loco; etenim existimandum
" est, de hoc recte dubitatum esse; absurdum nanque est, nisi ali
" quis aquæ, vt ceterorum elementorum, sit locus, atque hanc
" esse solutionem: is enim locus, in quo contineri mare cerni-
" mus, maris non est, sed potius aquę. Maris autẽ videtur, pro-
" pterea quòd pars salsa subsidit prępondere, dulcis uerò, ac po
" tabilis, ob leuitatem attollitur. Quapropter & flumina in
" eum locum omnia influunt, & omnis aqua, quę gignitur; in
" id enim, quòd maximè cauum est, talemque terrę locum ma-
" re obtinet; sed alia pars vniuersa à Sole celeriter attollitur; a-
" lia relinquitur, ob eam, quę dicta est, causam. Hunc ego aquę
Text. 14. locum esse, & non maris; & quamobrem pars potabilis, prę-
" ter eam quę fluit, occulta est; alia verò pars maneat; cur item
" Mare aquę potius sit finis, quam principium, his à nobis tra
Text. 15. ditum sit. De eius autem salsedine, & utrum perpetuò idem
" sit, an non fuerit, nec futurum sit, sed deficiet, dicendum est:
" hoc enim modo aliqui sentiunt; omnes quidem genitum es-
" se uidentur fateri, si quidem & mundum uniuersum; simul
" nanque eius ortum faciunt. quare constat, si uniuersum sẽ-
" piternum est, non aliter de mari existimandum esse; ijs cer-
" tè, qui mare generant, eius salsedinis causa reddi minimè
Text.17. potest. Nam si illius, qui terram ambibat, & à Sole sublatus
" est, humoris omnis residuum, Mare effectũ est; necesse est
" aqua illa, quę in uaporem conuersa est, rursus aduenien-
" te, cùm ęqualis sit multitudo, iterum dulcescere. Si autem
" terra admista, salsi saporis causa ponatur, ut quæ saporibus
" multis prędita, in mare à fluminibus deferatur, absurdum ijs
est,

est, flumina quoque salsa non esse. Satis porrò, ex his ęterno ”
tempore, & ueluti à principio salsum extitisse mare, demon- ”
stratum. At non & salsedinis itidem causam satis explica- ”
tam existimans Aristoteles: si quidem, ut ipse ait, si dulcium ”
abscessu partium salsum fiat mare, earum accessu iterum dul ”
cescere oportet. alienum quippiam, salsum fiat, mini- ”
meque à fluminibus deferatur, uidendum mari intui- ”
tus. Quoniam, inquit, positum est, duplicem esse exhalatio- Text. 21.
nem, alteram humidam, alteram siccam: constat hanc rerum ”
huiusmodi principium existimandam esse: & multis quidem Text. 22.
signis perspicuum est eiusmodi saporem, ex commistione ”
quapiam existere: in corporibus enim quod minimè coctũ ”
est, salsum est, & amarum: nec aliter se habet in ijs, quę adu- ”
runtur; quod enim à calore euictum non fuerit in corpori- Text. 23.
bus excrementum efficitur: in ijs autem quę aduruntur ci- ”
nis. Atque hęc causa est cur nonnulli ex adusta Terra mare ”
fieri inquiãt, quod hoc quidem modo dicere absurdum est; ”
at illud uerum; ex eius scilicet, generis Terrę salsedinem ma ”
re accipere posse; nam, ut in his, quę dicta sunt; sic etiam in ”
uniuerso, ex ijs, quę nascuntur, & natura gignuntur animo ”
semper concipiendum est, eius generis Terram, quin & om- ”
nem aridę Terræ exhalationem remanere; quale id est, quod ”
ex adustis restat, ea enim hanc ingentem halituum copiam ”
suppeditat. Quoniam autem inter se, ut diximus, uaporosa, ”
& sicca exhalatio admistæ sunt, cùm in nubem, & in aquam ”
illa concreuerit, aliqua semper huius facultatis copia unà cõ ”
prehendatur, & rursum vnà cum pluuia deorsum feratur ne- ”
cesse est. Nec ex ijs tantũ, quę dicta sunt, perspicuũ est, inquit, Text. 25.
salsitudinem in quadam mistione positam esse, uerum etiam ”
ex eo, quòd si quis cereo uasę effecto, eiusque ore talibus re- ”
bus obturato, ut maris nihil illabatur, in mare illud posue- ”
rit, id quod per cereos parietes ingreditur, aqua dulcis red- ”
ditur. quod enim terreum est, & salsedinem ex admistione fa ”
cit, ueluti colatũ secernitur. hoc uerò & ponderis causa est; & ”
crassitiei. Hæc Aristoteles de mari, deque eius salsedine, è ”
quibus aquæ elementum mare positum Aristoteli fuisse in- ”
telligere etiam licet. at quando Peripateticorum non nullis
secus uidetur; diligentius omninò, quæ fuerit illius senten-
tia, inspiciendum est: nam si utrauis ea fuerit, quin in ab-
surditates longè maximas Peripatetici incidant effugere

non

non possunt, at ut in quibus verè Aristoteles damnari possit nota fiant, inquirenda omninò eius sententia uideri debet.

Mare aquæ elementum Aristoteli positum esse: Cap. II.



ARE aquæ elementum positum Aristoteli esse manifestè, ut uidetur, patet; Antiquorum enim rationem, quæ aquæ uniuersitatem ipsum statuit, propterea quod rationi congruum sit, aquarum itidem molem, cuiusmodi aliorum elementorum existit, unitam, stabilemque oportere esse, præter morem suum nihil reijcit, ac ne reijcere quidem tentat, quin admittendam omninò decernere videtur. exposita igitur, dubitatione, quæ illorum rationi aduersari uidebatur, salsedinis, inquit, causa inspecta dictam dubitationem soluet, reijcietque, & efficiet, ut primam illorum ratiocinationem, qua mare aquæ elementum statuebant, rectè necessariò sumamus: nam alteram, qua flumina è mari effluere opinabantur, reijciendam omninò decreuerit Aristoteles; illud uerò ex eò, quòd salsus maris sapor non eius aquæ proprius, naturalisque: sed ex accidente quopiam factus uidebitur, ac si diceret, si quidem propria natura salsum esset mare, rectè dubitatum foret minimè aquæ id elementum poni posse dulcis potabilisque; at quoniam propria salsum factum uidebitur, quòd dulcioribus sui partibus à sole spoliatum est, & calida, siccaque exhalatio à pluuijs delata illi admista; nequaquam propterea quòd salsum est, aquę elementum videri non debet: neque enim quę elementa Aristoteles ponit, impura ea, alienisque rebus commista ponere ueretur: quin, uno tantùm igne excæpto, reliqua omnia impura esse decernit. mare igitur non propria natura salsum esse affirmans, & à quibus salsum fieri queat, summa inquirens diligentia; antiquorum omninò rationem cõprobare, & aquæ omnino ipsum elementum ponere videri debet: at perpetuò illos in sectandi studio, & ambitionis omninò stimulis exagitatus, id illos incusare, quòd non è loco, in quo positum est mare, aquæ id esse vniuersitatem declararint: aquæ, inqnit, quod potabile est, & dulce uniuersum ob

leuitatem

leuitatem attollitur; quod autem falsum est præpondere subsidit, non in suo ipsius loco: etenim existimandum est de hoc » Text. 10.
rectè dubitatum esse; (absurdum nanque est, nisi aliquis a- »
quæ, vt reliquorum elementorum sit locus) atque hanc esse »
solutionem; is enim locus, in quo contineri mare cernimus, »
maris non est, sed potius aquæ; ac si diceret, commodius ex a- »
quæ loco, quæ aquæ sit uniuersitas intelligi posse; magis enim »
proprium aquæ locum, quàm eius uniuersitatem simul colle- » 4 Physi. 4. Cal. 22.
ctam, esse oportere, rationi congruum fit; propterea enim for- »
tè simul aqua uniuersa colligitur, sibique omnis coit; quòd »
uniuersa in proprio loco esse vult: Ad proprium, inquit Ari- »
stoteles, locum ferri unum quodque ad suum simile, & suam »
formam est ferri; & sic utique quis existimabit, id quod dice- »
bãt antiqui, simile ad simile ferri; hoc enim non accidit omni »
nò, non enim si quis Terram trãsmittet, & iuxta Lunam collo »
cet, ad ipsam ferentur partes: sed ad eundem locũ, ubi nũc exi »
stit: ut quod dictũ est, id antiquiores incusandi Aristoteli vi- »
deri potuerint, quòd nõ è maris loco, sed ex eius magnitudi- »
ne aquæ elementũ id statuerint: si quidẽ elementorũ partibus »
proprius locus magis, quam propria uniuersitas proprius sit. Nusquã igitur antiquiores damnare, quòd mare aquæ elemẽtũ posuerint, videtur Aristoteles, sed quòd nõ ex eius loco id declararint. Et uel ibi, mare aquæ elementum Aristoteli positum esse, quæ statim subdit, manifestissimè declarant: quasi enim causam reddens, cur in proprio aquæ loco uera aqua & potabilis, qualis sui est natura, non sit, sed salsa; à mari, inquit, occupatus est aquæ locus; quoniam, quod in aqua salsum quidem est, subsidit propter grauitatem; dulce autem, & potabile propter leuitatem sursum ducitur: & paulò inferius, constat, inquit, hunc esse aquæ locum, & non maris; & quam ob rem pars potabilis, preter eam, quæ fluit, occulta sit: sunt enim, ac si diceret, totius quidem, puræque aquæ is est locus; sed crassior, grauiorque eius pars illum occupauit, quòd tenuiore, leuioreque sursum à Sole acta, ipsa modò reliqua facta est; Quoniam videlicet, aquæ elementum, ueluti, & terræ, aerisque, & ignis positum Aristoteli erat; & in terræ illud superficie locatum, multoque terra maius factum & nullam aliam aquarum molem, cui illud assignare posset, præter maris uastitatem intueri poterat: mare itaque necessario aquæ elementum ponendum intuenti; modis utique

quibus poterat omnibus salsum eius saporem, ex accidente quopiam ei inesse declarandum omnino fuit: qui nimirum si maris proprius sit, aquæ id elementum dulcis, potabilisque ponere prohibeat, id omninò quacunque potuit moliri uidetur ratione. Et aquæ igitur, quæ ut penitus similaris non sit, & eadem tenuitate, eodemque omnis donata sapore, nullis certè sui partibus æquè mari crassa, minus etiam salsa ullis uideri potest; & quæ à calore quauis expoliata tenuitate, nec crassescere, nec salsa unquam, quin tenuior assiduè, dulciorque fieri uidetur, partes indere nihil ueretur: quæ a tenuioribus solis opera seiunctę, adeo crassę, adeoque sint salsæ: inuitus, ut existimare licet, at necessariò: neque enim aquæ elementum mare ponere liceat, nisi maris salsedo aquæ insit, & nequaquàm in hoc acquiescere potens; quoniam enim quæ è mari assiduè educitur tenuitas, in aquam ea rursus coacta tenuem, dulcemque mari iterum restituitur: quod itaque si illius abscessu crassum, salsumque fiat; eius accessu tenue iterum fiat, dulceque; Terram illam incoctam, adustamque nusquam quidem conspectam, è terræ latebris eruere nihil reformidat; ex ea ut exhalationum copiã educat, à qua cum pluuijs delata, salsum, crassumque fiat mare: nihil omninò intentatum relinquendum, incommoda quęuis sustinenda esse existimans, modò nec marinæ aquæ salsedo propria eius sit; non aliam porrò id ob causam, nisi ut mare aquæ uniuersitas poni possit: nisi enim id propositum Aristoteli sit, nihil uel ulla maris passio, vel alienum ullum, à quibus salsum id fiat, inquirendum illi erat; quod nimirum propria natura tale esse statuere poterat: neque enim quin terra in aquam salsam, amaramque à Sole inuerti queat dubitandum, aut non enunciandum Aristoteli erat, in sal, sulfur, bitumenque, tum & in tenuissimos callidissimosq; uapores è quibus ignis elementum constitui Aristoteli uidetur, inuerti assiduè illam intuenti, prædicantique, ut modis multis Peripateticorum nonnullos mirari liceat, quibus mare aquæ elementum non esse declarandum Aristoteli propositum videtur, qui scilicet, quem numinis instar uenerantur Aristotelem, ignauum eum faciunt, inertemque: tum & stupidum etiam, stolidumque: qui nimirum, quod declarandum proposuerat, declaret nunquam, quin, quod unum statuere id poterat summo id euertat studio: & quod si decla-

declaret, uel mundi ei constructio; & ipse destruatur mundus, uel uniuersa eius doctrina dissoluatur: neque enim quod mare aquæ elementum non esse declaret, prȩter illius salsedinem allatum est Aristoteli quicquam; at eam non propriā maris esse, sed ex accidente quopiam, & alieni omnino com mistione ei inditam esse contendens, apertè nihil obstare, quin mare aquȩ uniuersitas poni poſsit, decernit: tum libens incommoda subeat, quæ minimè omnium sustinere ipse uelit: in proprio nimirum aquæ loco alienum ponat ens: & aquam ipsam ad eum delatam nequaquam ibi seruari, perficique, sed corrumpi statuat, destruique. Tum & aquæ molem, à qua adeo terram excedi; & quam eandem iuxta propriam uniuersitatem perpetuò seruari oportere decernit, uel nullam ponat, uel fluuijs eam, lacubusque, qui nullam prorsus Terrȩ rationem habere uideri possunt, & qui aſsiduè generari, & uix geniti corrumpi uidentur, aſsignet, oportet. At vel ipsi ijdem Peripatetici Aristotelem audientes, in ea terram ab aqua excedi oportere ratione, qua terrȩ portionem, quæ ex ea fit, aqua exuperare apparet: & propterea terræ decuplam aquam esse oportere ratiocinati, anxiè maris fundum rimantur, & immensum illum sub polis effingunt; ut qui nisi mare aquæ elementum ponant, & immensum illius faciant fundum, aquæ elementum Terra maius ostendere minimè queant: uelint igitur nolint aquæ vniuersitatem mare positum Aristoteli fatentur: At alij, & longè ij quidem præstantiſsimi, mare aquæ elementum Aristoteli positum, & necessario ponendum nihil dubitant, terra longè maius, & in loco circa terram Aristoteli positum. Ipse certe Aristoteles propositam de mari quæstionem absoluens, manifestè aquæ elementum ponit mare: ex his, inquit, quæ posita sunt constat, mare aquarum principium non esse sed finem; Aquȩ nimirum uniuersitatem esse, at non quod aquæ ex eo effluāt, Sed quòd ad ipsum confluat omnes. id quod & ignis, & aeris uniuersitati euenire Aristoteli uideatur necesse est. Siquidem qui in terra, marive ignis fit, atque aer ad propriam vterque uniuersitatem. at nulla illorum portio ad terræ, marisve ima deferri inde Aristoteli uideri potest; ut illorum moles, non quòd illorum partes inde delabantur, & ut illorum omnino principium, sed ut finis, & ad quem ignis, atque aer ubi uis factus confluit omnis, illorum elementum Aristoteli

1. Metor. cap. 3.

Text. 14.

B 2 stoteli

ſtoteli ponendum omninò ſit. Ingenitum præterea, æternumque, & iuxta propriam uniuerſitatem, ſpeciemq; idem perpetuò ponens Ariſtoteles mare, ea nimirum mari tribuens, quæ elementorum propria ſunt, manifeſtè aquæ ipſum ponit elementum.

Mare nec tenuium, dulciumq́ partium abſceſſu, nec calidæ ſiccæq́ exhalationis commiſtione craſſum factum eſſe, ſalſumque. Cap. III.



ARE non propterea craſſum eſſe, ſalſumque, quòd tenuioribus, dulcioribusque ſui partibus à ſole ſpoliatum ſit; ſatis quidem inde intelligere licet, quòd, quæ ex illo à ſole educitur tenuitas, in aquam ea rurſus coacta tenuem, dulcemque iterum illi reſtituitur, & cum fœnore mehercule; Siquidem & quæ è uaporibus è terra eductis fit aqua, magna ex parte à fluminibus in mare defertur tandem; quod itaq;, ſi (ut dictum eſt) tenuium, dulciumque partium abſceſſu craſſum fiat, ſalſumque, earum acceſſu iterum tenue fiat, dulceq;, & eò Ariſtoteli etiam magis, quòd ſemper craſsi, ſalſique aliquid omninò ſimul extrahi ei uidetur, & in aquam id cogi tenuem, dulcemque: ſemper, inquit, ſalſi pars cum dulci attollitur, idque ubi in uaporem abijt, potabile fit; nam non in maris aquam illum concreſcere, uinum docet, & humores euaporantes, quorum omnium uapores vbi coeūt in aquam craſſeſcunt omnes: ut non modo dulce ſui natura, & potabile aquæ elementum, minimè propterea ſalſum fieri queat; ꝙ dulces eius partes à Sole educuntur; ſed ſalſum ſui natura ſi ſit, dulceſcat tandem, ſalſis ſui partibus aſsiduè eductis, & dulcem in aquam actis: At multo, vt uidetur, idem priùs, multoque etiam proximiùs, ex aqua manifeſtum fit, quæ à calore in uapores ſoluitur; nulla enim illi unquàm à calore quouis, & quouis paſſa modo craſſeſcere, uel ſalſa fieri uidetur; ſed in uapores agi omnis; nulla intereà craſsitie, nullaq; donata ſalſedine, quin tenuior aſsiduè facta, dulciorque, nullis ſcilicet ſui partibus craſſa aqua, ſalſa ve; ſed bene tenuis uniuerſa, dulcisque, & exiguum quid à uaporum natura diſ-

ſidens,

ſidens, maris omninò, uaporumq; ueluti media, in eos dum agitur, nihil intereà ulla ſui parte craſſeſcere, nec ſalſeſcere & iam poteſt, non eam moratà caloris actionem, à qua ſalſa fieri queat: prius nimirum in uapores ſoluta, quàm is ei indatur calor, à quo ſalſa fiat; eo itaque aquæ uniuerſitas, quàm ſcilicet aquam omni multò tenuiorem, ſimplicioremque eſſe oportet, minùs à Sole craſſa, minus etiam ſalſa fiat: minime igitur tenuium, dulciumq; partium abſceſſu craſſum factum eſſe, ſalſumq; aquæ elementum uideri poteſt. At multò etiã minus calidæ, ſiccæque exhalationis commiſtione; mitto enim quòd nuſquàm ea terræ aduſtæ quantitas, à qua ea exhalationis copia fiat, quæ mari uniuerſo ſalſedinem indere queat, ſpectatur, & quòd aduſtis, aridisque in terris Ariſtoteli in primis exhalatio ſit longè tenuiſsima, & quæ tenuiſsimum ignis elementum huiuſmodi conſtituit: quæ igitur ſi quidem à pluuijs deferatur, non modò nullam aquis craſsitiem, nullumque adijciat pondus; ſed multò eas tenuiores faciat, leuioresque: nulli certè dubium eſſe poteſt, quin ſi maris uaſtitati commiſta ſalſedinem indere ei queat, craſsitiẽque; lacubus, eas fluuijsq; indat omnibus, & pluuias; quibus cùm deſcendit, longè ſalſiſsimas, longeque faciat craſsiſsimas; quæ, cùm rebus, quas deferunt exceptæ omnibus, uel autumnales ipſæ, quibus huiuſmodi exhalatio plurima admiſta eſſe Ariſtoteli uidetur, dulces omninò, tenuesque apparent omnes: Nec verò alieni omninò cuiuſpiam commiſtione craſsum, ſalſumque uideatur mare, quòd quæ eius pars ceream uas ſubit, tenuis apparet, dulcisque, ueluti percolata, & re omninò exuta, quæ craſsitiem, ſalſedinemque indit: Quoniam enim maris aqua aſsiduè à Sole attenuatur, & in uapores aſsiduè agitur, quæ vas ſubit, marina omninò aqua à Sole tenuior, & propterea dulcior facta uideri poteſt, vel quæ forte talis à principio facta eſt: neq; enim è nõ penitus vniformi terra, & à calore nõ ſummo penitus uniforme, nihilq; à ſe ipſo differẽs extractũ eſt mare, vel fluuialis ẽt: neq; enim ita marinę ea immiſceri uideri põt, ut ab ea ſeparari, ſeiũgiq; nõ poſsit. Marinã porrò aquã tenuiorẽ factã pro dulci ſalsã fieri, manifeſtè ꝑcipias; ſi illã in fumũ agis, eũq; in aquã cogas, marinã nimirũ aquã ampliorẽ quidẽ facias, at aliud immutas nihil; dulcẽ enim eã facies potabileq;, calore uidelicet per amplius diffuſo ſpatiũ, & propterea exiliore facto, lãguidioreq;.

Mare

Mare sui natura salsum esse, & è terra dulcium aquarum ritu, & è proprijs oriri fontibus.
Cap. IIII.



VONIAM igitur nec tenuium, dulciumque partium abscessu, nec alieni omnino cuiuspiam commistione salsum factum esse mare uideri potest, tale ipsum propria natura esse omnino statuendum uideri debet; & dulcium aquarum ritu è terra, & ipsum à Sole educi, suisq; & ipsum è fontibus oriri. Nec uerò qn salsam, tãtamq; in aquam terra à Sole inuerti queat dubitandum: nõ alias modò in res, ut dictum est, agi illam intuentibus, quæ & tenuitate, & propria natura longè quàm marina aqua à terra dissident magis, sed ipsum etiam in sal, quod, ut in libris de
Lib. 1. Cap. 12. rerum natura declaratum est, effluere omninò cõstitutum uideri debet, crasso, salsoque, tenuioribus sui partibus à robustiore calore spoliato; nec, ut in ijsdem amplius expositum est commentarijs, ea marinæ aquæ existit moles, quàm è terra à Sole educi posse intelligere non liceat; nihilo enim terra amplius mare breuissimum certè esse uniuersum; nec vel Oceanum ipsum unius omninò stadij altitudinem exæquare, & à nauigantibus habemus, & cœruleus in uniuersum eius color declarat, qui mari inesse apparet, nihil dicto spatio profundiori; nam ubi paulò altius fit, nigrũ ibi spectarur; obscurumq;, & tale porrò certis modò apparet in locis: at terræ semidiameter quibus breuissimus uidetur, duo detriginta milia stadiorum altitudinem exequat; alijs longè etiam est maior: quòd nisi assiduè è terra enascatur mare, tot tantisq; dulcibus aquarum fluxibus assiduè illabẽtibus, & salsis etiã sui partibus à Sole in uapores actis, ijsque dulcem in aquam coactis, dulcescat Aristoteli tandem; Tum & deficiat etiam ei tandem è Boreali sublimiore assiduè effluens terra, necesse sit. Nec verò quòd maris fontes conspicui non sunt, non & ipsum è suis fontibus emanare uideri Aristoteli debet; quid enim, ueluti, & lacus omnes, aut eorum plerique non è suppositis fontibus affluere queat?. & ita omnino effluere suo demonstrabitur loco.

Mare

Mare aquæ elementum uideri non posse, nec Aristoteli videri debuisse, nec rectè causam ei explicatam esse, cur tot illabentibus in spiritum aquis minimè excrescat mare.
Cap. V.



RASSVM porrò, salsumque sui natura existens mare, quàm longissimè abest, ut aquæ uniuersitas uideri possit, tenuis dulcisq; Aristoteli certè poni minimè debuit, cui nimirum propterea mundi constructio, quam uidemus & ipse seruari uidetur mundus, neq; à principio uno ocupari omnia, quod prima illius corpora æqualibus prædita sunt uiribus, eorumque singulis sua adsunt contraria; quæ æquali robore repugnant, obluctanturque; cui igitur timendum fuit, ne altero è frigidis corporibus calido facto, quacunque tale factum sit ratione, à calore tandem occupentur omnia, & omnia unum fiãt; uel tartarus igitur quispiam in terræ imis ei effingendus, uel aqua per terram fluens aquæ elementum ponenda: horum neutrum si propriæ ipsius positiones sustinere poterant: Si quidem mundum suo arbitratu effingere, construereque propositum homini non erat, dimittendæ illæ omnes erant; & nequaquàm quatuor ponenda prima corpora, & unum ex ijs à summo frigore, summaq; constitutum humiditate. At neque causam explicans, cur tot aquarum fluxus assiduè in mare influẽtes nullam maris adijciant magnitudinem, & nunquam omninò maius fiat mare, laudari Aristoteles potest; propterea id euenire statuẽs, quod Text. 11.
in maris illi illapsi uastitatẽ citò arescant, modicę aquæ more „
super magnam mensam sparsæ: eadem, inquit aquæ copia, „
quæ in latitudinem expansa sit, & quę simul collecta, nõ ęqua „
li tempore resiccatur, sed usque adeò differt, vt hæc quidem „
integrum diẽ permaneat, altera perinde, ac si quis aquæ cya- „
tum super magnam mensam effuderit; simul ac id cogitaueri- „
mus, tota euanescet: id quod fluminibus quoque usu euenit. „
illis enim continenter collectim fluentibus, id quod in ua- „
stum, latumque locum peruenit, citò semper, ac occultè exiccatur; neque enim terræ, vel entis cuiusuis molem ab infusa

aqua augeri dubitare licet;uel si eius incrementum lateat,nisi fortè & per exigua aqua infundatur,statimque ea inde euaporetur,quę fluminibus in mare illabentibus haud quaquam euenire uideri possunt : magna omninò eorum moles , & quæ assiduè aucta maris ipsius magnitudinem breui exequare;nec statim ac mari immiscetur, in uapores agi videri possit;quòd si etiam fiat, nihilo tamen minus mari molem adijciat : Siquidem uapores è mari educti omnes in aquam rursus coacti,rursus ei restituũtur,ut nisi in non ens abeant, quæ in mare influunt aquæ,& hoc Aristotelici arescant pacto, id quod nec alijs euenire uidetur,nec placere omnino Aristoteli potest;excrescat ab ipsis tandem & maius omninò fiat mare oportet. Haud recte igitur Maris naturam explicasse uidetur Aristoteles. Age porrò,quod reliquum est,eius motus,eorumque rationem explicantem audiamus,examinemusque.

Quibus motibus , & quam ob causam moueri mare Aristoteli videtur. Cap. VI.

2. Meteo. ca.1.co.4.

FLVERE, inquit, Mare in angustijs uidetur : ubi uidelicet ob ambientem terram è uasto pelago in paruum colligitur; propterea quòd ultro,citroque sæpius libretur;hoc uero in uasto mari perspicuum non est; at si ob terræ angustias arcto loco contineatur, libramentum,quod in mari exiguum est,magnnm illic uideatur necesse est:Id autem quod intra Herculis columnas continetur, totum terræ concauitatem, & fluminum multitudine fluit:nam Mæotis in Pontum,hic in Aegeum fluit. Quæ verò extra hæc maria sunt,hoc minus perspicuè faciunt,illic autem , & propter fluminum multitudinem hoc euenit (plura enim flumina in Euxinum,& Meotidem influnt,quàm in locum eius multiplicem) & propter modicam altitudinem:Mare nanque profundius subinde cernitur; ac Meotide quidem Pontus,hoc verò Aegeum , Aegeo Siculum , & omnium profundissima Sardum,ac Tyrrhenum. Quæ autem extra columnas sunt, modicè quidem ob lutum profunda sunt; sed flatibus uacant:quasi mare in concauo locatum sit: quæ explicantes Peripateticorum optimi, duplici, inquiunt, motu fluere mare Aristoteli uidetur,uno,qui in angustijs, & fretis cernitur,

tur, altero, quo à Septētrione ad Austrum vniuersum defluunt maria: & prioris quidem causam ad maris libramentum refert; quoniam enim inmensa est maris moles, & æqualiter vtrinque pēdens, non in unam partem magis, quam in aliam declinans, vbi in vnam moueri incipit, ponderis æqualitate retractum in alteram partem statim reuertitur: atque ita perpetuò alternatim. Hæc autem maris agitatio in locis apertis, atque in alto euidens non est; fluxumque conspicuum non facit; in angustijs verò cernitur: veluti littoribus, quæ in angustum ex vastitate contrahuntur, motum adiuuantibus; fluxus posterioris duas affert causas; fluminum uidelicet multitudinem, quæ in maria illa Septentrionalia longè plurima, longéque maxima influunt, à quibus penè expulsa Meotis, Pontusque in Aegeum influunt, & hoc in ea, quæ consequuntur. Tum & terrę Septentrionalis altitudinem, è qua in magis con cauam fluant oportet; quapropter Borealia maria breuiora etiam profundiora, quæ consequuntur, Aristoteli uidentur, quòd illa in hæc sese exonerent, ueluti, inquit, in terræ partibus è locis æditis flumina fluere videntur; sic è totius terræ æditionibus, quæ ad Septentrionem sita sunt, plurima fluxio fit: quapropter ob effusionem profunda illa non sunt. loca porrò ad Septentrionem sita excelsa esse, eo declaratur; quòd ueterum Meteorologicorum multis persuasum fuit, Solē sub terra non ferri, sed circa terram, occultari autem eum, & noctem facere, propterea quòd Terra ad Septentriones excelsa sit.

Non rectè Maris motuum causas ab Aristotele redditas esse. Cap. VII.



VONIAM libræ more in hanc modò, modò in illam partem inclinās fluere, refluereque Mare Aristoteli uidetur; videndum omninò, num à quibus libra veluti per uices in diuersas interdum agitur partes, ab ijsdem, & mare agi posſit. E libra quidem propterea in hanc modò, modò verò in alteram partem inclinare videri potest, quòd vtraq; propria natura deorsum fertur; & quin vtrauis deorsum feratur, à supposito aere retineri minimè potest; ac ita est constructa, vt si altera delabatur; tollatur, sublevetúrque altera; vbi igitur æquis vtrinque grauatur pōde-

ribus, tantisper modò hac, modò illac vergit parte; id verò quòd partes ipsæ non à propria tantùm detrahuntur grauitate, sed ab impulsu itidem, quacunque is datus sit ratione. Non scilicet quæ ab externa tantùm deijcitur ui, sed quæ à propria modo grauitate detrahitur pars, vel æque grauem alteram, vel etiam grauiorem quid talisper attollit, subleuatq;, à delapsis nimirum uiribus aucta, & veluti grauior facta: at nō diu id tamen: neque enim ulterius se attolli: & sublimiore in loco detineri sinit altera; sed ipsa delabitur: nec tandiu id modò, dum æquè alteri Terræ proxima fiat, sed inferius etiam & ipsa, veluti & ipsius grauitate à delapsu maiore facta; alteramque tantisper & ipsa subleuet, & tandiu utraque modò in sublimius alteram attollit, ab ea modò attollitur, dum partium delapsus languescant, & propria eæ tantum decertēt grauitate. id vbi factum est, nullam amplius in partem vergit libra, sed immota manet, ne in alteram detrahatur, retenta, coercitaque ab altera: propterea igitur modò hac, alia modò parte interdum libra inclinat, quòd utraque deorsum natura fertur, & nec in eas diuidi, nec utraque simul deferri potest, quin altera delabente, attollitur, subleuaturque altera. Horum nullum mari euenire videri potest: in proprio enim id loco, & in Terræ omninò concauis continetur, sibique ipsi innititur vniuersum, & ne vlla sui parte inferius delabatur, à seipso retinetur, coerceturque: nihilq;, vt Aristoteli etiam placet, parte ulla, vel alijs sui partibus, uel terra ipsa magis sublatum cęloque proximius factum, sed uniuersum suprema sui superficie, æquè ab illo cum Terra distans, nullam omninò occasionem habet, cur ulla sui parte usquam inclinet. & si id fiat, minimè inde ab aliena in contrarium urgente retrahatur, graue, & benè fluidum, beneque à seipso diuisibile existens; sed quò semel delapsum est, perpetuò ibi à nulla externa ui impulsum, immotū Arist. pręsertim fiat, cui nimirū prima corpora omnia, & ipse etiā ignis in proprio loco immobilia fieri, immobilitate gaudere uidentur. Eoq; etiā in angustijs, fretisq; magis; si siquidem, ut Aristo. placet, libretur. Mare propterea librari uideri potest, quòd fluxile cùm sit, sese continere minimè queat: eò itaque minus libretur, quòd à proximiore contineatur terra, & languidissimè igitur id fluat, refluatque; secus, atque euenire uidētur, nec ulla eius pars eo ordine, eaq; celeritate, qua fluere, refluereq; uidetur; ut enim libretur Ma

re,

re, temerè certè id fiat, languideque, ut, & librari ineptissimum, & uel si libretur, non tamen propterà fluere, refluereq; uideri possit mare: Minus etiam propterea tumefieri; neque enim parte altera attolli, sed vniuersum simul bullientis aquæ more tumefieri uidetur: nec imaginari omninò licet, à libramento in altum euehi mare; neque igitur Aristoteles ipse maris æstum eius libramento assignare est ausus; quin eius inquisitio penitus prætermissa homini uidetur: non quidem, ut existimare licet, quòd uel maris tumefactio non conspecta, uel eius causa non inquirenda ei uisa sit, sed, ut suspicari quis posset, quòd illam attingere desperarit. At neq; maris motū, quò à Septentrione ad Austrum uniuersum ferri uidetur, declarans placere potest Aristo. neque enim Meotis, Pontusque in subsequentia maria assiduè delabi uideri possunt, quòd ex æditioribus locis in magis concaua deferantur: quoniam enim sphærica est terra, nec Borealis plaga nec ulla eius pars alia sublimior, uel humilior uideri potest: & summè Arist. mirari licet, inde Borealis terræ altitudinem colligentem, quod antiquioribus Meteorologicis sublimius uisa sit; & sub qua sese occultet nocturnus. Sol, quos longè minus absurda, & uera interdum proferentes adeò contemptui, ludibrioque habere ubique ipse uidetur: Borealis quidem terra nusquam excelsa apparet; sed humillima uniuersa, nullis distincta montibus: plurimi igitur, longeque maximi aquarum fluxus è Meridionalibus locis in Borealia defluunt maria; talis reor ab uniuersi conditore constituta: ut quam directa solis lux calefacere non potest; unita foueat, collectaque. Neque igitur propterea breuia sunt Borealia maria, quòd terra illa sublimius, sed si talia sunt, propterea sunt, quòd languidior minus illam in mare inuertit Sol: & minus itaque falsa apparent; assiduè certè effluere Aristoteli uisa; è fontibus, ut dictum est, manare uideri debuere; nisi enim è supposita terra assiduè ibi mare emanet, deficiat tandem assiduè effluens; & se effundens assiduè. neque igitur Theologi incusandi Aristoteli erant, mari fontes assignantes; & Oceanus breuis uisus nequaquàm in terræ concauo positus uideri debuit; neque enim suppositus lutus, qui, ut breuis sit Oceanus, efficere Aristoteli uidetur; aliunde eò importatus terræ illius profunditatem attollere uideri potest. At neque uentis caret Oceanus, ut Aristoteli uidetur: sed si alibi uspiam, in eo flant, est & ubi idem ferè semper;

ubi uerò quasi statis, certisque temporibus alter alterum excipit:Iure igitur,ut uidetur,maris,nec naturam, nec eius motum, tumefactionisque causam explicans Atistoteles satis placet, & utramque nobis amplius inqu rendam existimamus,obscuras uerò res. quis enim mare subeat, exortum, & quæ ipsum agitent,tollantque vires intueatur? At diuina tũ si præfulgeat lux,nihil illas intueri desperetur:age itaque,tuo mihi Deus mare illustra fulgore, ut tuo per me id munere tuaque hominibus innotescat bonitate.

Mare è terra assiduè, à Sole, at non ex omni tamen sed è profunda illa educi, & cur crassum calidumque factum est. Cap. VIII.

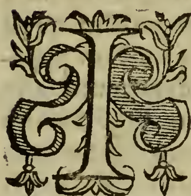


ARE, ueluti aquas reliquas omnes è terra assiduè à Sole educi, uel ipsum ut declarat sal:manifeste è suo fluore constitutum crassiculo,salsoque,tenuioribus sui partibus,uel spõtè elapsis,uel à Sole eductis; at & inde ut uidetur, apertissimè patere potest,quòd calidum sui natura,molleq;,& fluidum cùm sit,& à Sole insuper assiduè in existente tenuitate spolietur, & magni dulcium aquarum fluxus in ipsum influant, defluantque:multis omninò modis eius & species, & natura immutari possit, nec summis in squalloribus,& sub Sole summè directo,uel ubi à fluminibus quàm longissimè abest,crassius,salsiusque;nec summis in illuuionibus, & iuxta maximorum fluminum fluxus tenuius,dulciusve fieri,sed eadem eiusdem eius species, eademque perpetuò apparet natura. Non quidem nisi assiduè enascens,& copia, roboreque exuperans sui partes immutari iam cœptas in propriam restituat naturam: sed uel uniuersum in sal concrescat longè solidissimum, uel crassius alibi, salsiusque,tenuius alibi, dulciusque fiat: entium reliquorum omnium, calidorum præsertim, molliumque, & propriarum etiam partium more: quæ seorsum à propria uniuersitate, uel frigido sub cęlo immutari tandem, à calore certè uel languente in sal agi uidentur. E terra porrò enasci uerum mare: at non aquarum reliquarum more passim è terris omnibus emanare, perque omnes fluere, & in omnibus

nibus omnino esse, conspectum, sed certis modò in lo-
cis, non ut illæ è quauis, & è suprema etiam terra, sed ex
ima tantum enasci, & mole exuperans, copiaue, assidueq́;
à nouo impulsum in certa uniuersum loca erupisse uideri de
bet. Et multò omninò quæ illæ crassius, calidiusque, non
ijsdem in terris, neque à calore eodé, sed è crassiore omninò
terra, & à languidiore calore, è profundiore nimirum terra e-
ductum uideri debet; Quòd si crassam, densamque, & mini-
mè dissimilarem rem à languente quidem, at multò occupa-
tam calore ante oculos ponas; profundā sanè terram in fluo-
rem illam agi tādem manifestè intueare crassum, salsumque;
paulatim enim, lenteque, & omnis simul emollita, nullisque
eius partibus in summam actis tenuitatem, neque ita alijs
prius attenuatis, ut è densa, crassaque re effluere possint: quod
ubi fit, in crassitiem, quod reliquum est, agi interdum appa-
ret, in fluorem, ut dictum est, tandem agi uideatur uniuersa
crassiusculum illum quidem, beneque calidum. Quòd si non
tanta in fornacibus agat ignisve, & in lapidem agat minus
dissimilarem, & magis crassum, magisque uiscosum: cuius
scilicet, si quidem partes ullas alijs prius attenuet, nec sum-
mè tenues faciat, nec egressum ijs elabentibus aperiatur, re-
tentæ itaque, & reliquis non dum in fluorem actis, at emolli-
tis iam aglutinentur; dum & ipsæ in eundem agantur fluoré,
non in calcem, sed in aquam, & ipsæ agantur crassam, salsamq́;
& amaram. Multò certè in eam amplius profundior quæ est
Terra, bene, ut dictum est, similaris, & non supremis sui parti
bus magis, nec prius, quæ internis à calore emollitus, qui è
supremis terrę partibus ad ipsam delatus est, ipsique inditus,
languens is quidem, at multus tandem. Et ex huiusmodi om
ninò terra mare educi, aquæ omnes declarant, quæ è suprema
quidem terra, at crassa, densaq́; cuiusmodi Appula apparet,
emanet, quæ scilicet crassiusculæ sunt omnes, salsæque. At
necessariò crassum, calidumq́; imis è terris erutum mare, sum
mè consultò tale factum uideri potest; huiusmodi enim exi-
stens, & proximas oras calefacere, & bene tenuis ex huiusmo
di par usque aer educi uidetur: neq́; enim crassiori egressum
prębeat: at tenuè si sit, minusq́; calidū. cuius itaq́; proprius ca
lor, & ab ambientis proprio frigore interimi, superariuè, &
è quo qui à Sole inditur, quod terræ euenire non uidetur, fa-
cilè elabi queat, summè, quod stagnantes aquæ faciunt, adia-
centes

centes terras frigore afficiat, & veluti ex stagnantibus aquis adeò e x illo crassus elabatur aer, ut hominum saltem genus sub eo viuere minimè posit, vt nunquam rerum conditoris sapientiam satis mirari, aut amare bonitatem queas, qui eo mundum construxit pacto, ut quę necessariò etiam fiunt, consultò, & meliora omnino, nostrique boni gratia facta videri possint.

Cur aquæ marinæ dulcibus copiosiores, & cur tot illabentibus in ipsum fluuijs, maius non fiat mare.
Cap. IX.



VRE igitur marina aqua adeò dulces copia exuperat, ut nulla illius pars hæ videri possint; si quidem supremæ terræ partes profundioribus ambitu quidem ampliores videri possunt, at è dimidio, vt videtur, à mari occupatæ minores omnino videri debent. Nec è tanta fortè terræ altitudinis portione aquæ dulces, è quanta salsæ fiunt: suprema certè terra variè iam à Sole emollita, & variè eius luci exposita, & non ab assidua ea, nec æquè perpetuò directa calefacta, in longè diuersissima entia: quòd fieri apparet, inuerti omninò: & vel quæ in aquas acta est, nullo ferè temporis momento, in vapores agi ab æstiuo præsertim Sole videri potest. At non & profunda itidem, ad quam scilicet nusquam, qui à Sole emanat, sed is modò, qui supremæ terræ inditus est, peruenit calor; qui languens quidem, & idem penè factus illam occupat, & nihilo fortè per hyemem, quàm per æstatem segnior: nam si directus Sol robustius agit, at robustius etiam Terram patefaciens ingenito calori aditum aperit magis; elabendi itaque aditum is nactus, summeque ad elabēdum intentus, minus ad profunda diffunditur; vnus itaque perpetuò pene profundiori inexistens terræ calor, bene eam uniformem in unam omnem agit rem. Assiduè porrò enascēs, & maius factum mare, & tot auctum assiduè fluuijs, neque excrescit unquàm, nec tenuius fit, quòd aquæ hæ omnes, & quæ tenuiores à principio factæ fuere; neque enim vel terra, è qua fit, adeò similaris, adeoq; idem qui illam inuertit calor, ut in eādē penitus aquā agatur omnis; nec ulla eius pars

alij s

alijs tenuior, minusque calida fiat. Tum quòd mare à Sole assiduè tenuius fit; non si quidem in uapores agens ipsum Sol, non in fluores prius agat, qui marinæ aquæ, vaporumque elabentium medij videri possint. Aquæ inquam & illabentes, & decidẽtes, & quæ à principio salsis mistæ factæ, & in quas salsæ à Sole actæ fuere, in terram assiduè illabuntur: quòd nisi id fiat, nisi scilicet hoc pacto tenuitas, qua assiduè Sole spoliatur, Terræ restituatur; vel deficiat tandem omnis: neque enim pluuiæ illam seruent, ex illa eductæ & ipsæ, vel adeo arescat, densaque fiat, ut aquæ nullæ nulla amplius ex ea tenuitas educi possit. At neque uniuersi constitutio, quam videmus, seruetur, neque unus omninò amplius permaneat Mundus; si quidem Terræ proximus Ae r, à Sole à densissima illa resiliente iusto plus calefactus, amplificatusque, pacto nullo loco, in quo est, contineri queat, nec uelit multò tenuior, multoque amplior factus; sed superiora petat; vbi ne scindatur, aut amplius fiat cœlum, in stellam fortè coeat, Vacuus certe circa terram fiat locus, naturæ summè aduersum, exosumque mutuo contactu foueri volenti entia, & mundum maximè unitum, atque vnum esse; illa ne eueniat tenuitas mari inexistens in terram, assiduè illabens præstat; materiam ijs, quæ assiduè è Terra fiunt, ingenerandis præbens; diuinitus ita à conditore nostro prouisum, factumque: ijs viribus donato Sole, eaque à Terra locato distantia; ijsque moto motibus, vt assiduè Terra cùm inuertatur, inuerti assiduè possit.

Motum Mari necessarium fuiße, & à quibus intumescit, moueturq́;. Cap. X.



CALIDVM porrò existens mare, & propterea motu, quo seruetur, atque oblectetur indigens, multò etiam quàm aquæ reliquæ amplius, quæ stagnantes, atque immobiles factæ corrumpi videntur omnes; Et quo prę tereà solis actionẽ declinet, fugiatque; nec iusto plus in vapores soluatur. Et per se moueri impotens, non ea donatum tenuitate, vt ipsum se commouere queat: ab aliena utique ui si seruandum, commouendum: ab vniuerso quidem cœlo præcipuè verò à longè robustissimo Sole commoueri, agitarique. Conditori placuit nostro

ſtro, non quidem ſecum illud rapiente; neque enim fieri id queat; ſed vapores, ut dictum eſt, in generante; qui ſcilicet egreſſum molientes, & egreſſu à ſuperpoſito mari prohibiti; ſpiritus more in aqua ab igne ingeniti, attollant ipſum, agitentque; propterea enim hæ feruent, intumeſcunt, atque agitantur: quòd ingenitus ſpiritus confertim elabens attollit, variéque exagitat non patentem præbentes egreſſum; ſeparatæ itaque, adapertæque, ut elabenti illi exitus pateat, non amplius attolluntur, ſed ſtatim reſident omnes; nuſquàm itaque penitus immobile, & penitus planũ, ſed ſemper agitari quid, & quid attolli ſemper apparet mare, veluti quæ ebullire incipiunt aquæ; & Vere, atque Autumno maximè, minimè verò Aeſtate, atque Hyeme; quòd, ut in commentarijs de pluuijs expoſitum eſt, Medius Sol plurimos, craſsioreſque educit vapores: Robuſtiſsimus, longè tenuiſsimos, quales vel è craſsiuſculo egreſſum naciſcantur mari: nihil ipſum, quod uidere queas, attollentes, commouenteſve: languidiſsimus per paucos, & qui ſuperpoſitum mare attollere, & è conſtricto elabi impotentes tam diu retineantur: dum ſummè & ipſi tenues fiant; In plenilunijs itidem in Nouilunijs maximè attolli, intumeſcereque videtur mare; in illis quidem, quòd multa à Luna reſiliens lux, multos educit vapores: in his autem, ſi Vere in his attollitur mare, quòd refrigerato aere ſeſe colligit, atque unit internus maris calor; & valens factus plures facit, atque emittit uapores, veluti & putealis aqua, Borea ſpirante: Minimè in Lunæ quadratis, nec multa à Luna reſiliente luce, nec in ſeipſum collecto proprio maris calore; Quin non attollunt modò mare qui elabũtur vapores, ſed impellunt etiã, atque ad motum incitant, id quod palea aquæ ſuperpoſita declarat, ſi quidem in ſuppoſitam paleæ aquam, ita Solis lux à ſpeculo aſsiduè reflectatur, vt uapores, qui aſsiduè fiunt, elabunturque, veluti à tergo paleam feriant, in anteriorem eam partem ferri intueare; & regredi rurſus, ſi ex altera parte dicto modo reflectatur lux: ingenerat ſcilicet in aqua ſpiritum in eam reflexa lux, iſque elabens in alreram partem ſuper poſitam aquam, paleamque impellit: non tanti porrò aſsiduè mari ingeniti vapores, qui ipſum aſsiduè attollant, impellantq; nec perpetuò attolli, nec vndique impelli uidetur mare, ſed reſidere interdũm, quieſcereque: & in hãc modò refluere partem, hinc modò refluere: ibi nimirum attollitur, indeque impellitur

pellitur mare; vbi uaporum copia ſubeſt, at ea elapſa reſidet, ibi; neque amplius inde agitur, at qui interea parte in altera vapores facti ſunt, plures iam facti; & qui ſuperpoſitam maris molem attollere queant, egreſſum hi molientes, attollunt ipſum, & elabentes in contrariam incitāt partem; per uices itaque attolli, reſidereque, & fluere, ac refluere videtur mare: & ut plurimum æquali tempore, & ſex horarum ſpatio utrumque: quod nimirū eo in temporis ſpatio, tot mari ingenerantur vapores, qui tādiu ipſum attollere, impellereque poſsint. Mira autem maris motus celeritas in anguſtijs, fretisq; appa ret, quòd per apertum fluēs, nihilq́, à ſubſequēte vmquam im pulſum, nihil eſt quod vſpiam motum concitet: at ubi in anguſtius agitur, nec vniuerſum ſimul fluere poteſt, ſed vel exigua ſui parte tantùm, quod remanet ſubſequētis ſurſum impediens, retardansq́; & propterea ab eo impulſum, ſtimulatumq; motum acceleret, & præcedēs impellat neceſſe eſt: At vniuerſum, ut dictum eſt, ab elabētibus uaporibus ſublatum, impulſumq; non æquè uniuerſum attollitur, impelliturq́;, nec æquali tēpore utranq; in partē, Britannicum, & quod Britannico adiacet mare ſummè attolli, & ſex horarum ſpatio in terras fluere, totidemq; refluere videtur. Idē & Adriaticus ſinus, at longè quàm Oceanus minus, Liguſticū Tyrrhenumq; parum admodum, ut & ſublatum, & impulſum latere poſsit; Mare iuxtà Aethiopiam, quod Ceneghæ uocatur, quatuor tā tùm horis fluere, octo refluere apparet. Non atque ſcilicet pro fundum mare, nec ab æquè reflexa luce, calefactum uniuerſum non eoſdē omne emittit uapores, ſed alibi longè plures, craſsioreſve; pauciores alibi, tenuioreſve; id itaq; ſummè attolli uideri poteſt: quod breuius eſt, à cuius ſcilicet fundo robuſtior reſilit lux: & inde etiam impelli magis, ubi breuior eſt fundus: fortè & non diuerſa tantùm profunditas diuerſæ maris tumefactionis, diuerſiq; motus cauſa videri debet, ſed diuerſa itidem eius craſsities; neq; enim uel vniuerſa è terra æquè craſſum mare educi, uel è diuerſe eo craſſo non diuerſos vapores extrahi exiſtimare licet, id certè tumefieri magis, & inde magis incitari uideri debet, ubi plures, craſsioreſve fiunt vapores. At non per uices modò fluere, refluereq; videtur mare; ſed eſt vbi fluminis mare perpetuò in unā fluant partē, quod in Adriatico à Nautis obſeruatum tradunt, & in Mediterraneo itidē uniuerſo, atq; in Oceano amplius. Naui-

gatio itaq; ab Hispania ad insulas Occidētales, quas Columbus inuenit, uiginti quatuor dierum spatio conficitur; at contra ab insulis ad Hispaniam, eadē propè vsis ventorum ope, non nisi trium, aut quatuor mēsium tēpore; Aquis nimirum occursantibus, & in contrariam partē fluētibus. Idē & Lusitanis euenire aiunt, in Indiam, superato Bonæ spei promontorio, orientem versus nauigantibus, atq; inde redeuntibus: At Mediterraneum, atq; Adriaticum quasi circulo ferri. Illud enim ab Hellesponto ad Occidētem Solē per uniueram Europæ oram ad columnas usq; Herculeas, & Gaditanum fretū: inde uerò per Africę littora ad Aegyptum usque, & Syriam ad Orientem Solem: Adriaticum uerò dictum fortè continuans fluxum, per Illirię, Dalmatięq; ue oram Occidentem uersus ad intimum usque sinum, in quo Venetiæ sitæ sunt; at inde ad Meridiem flaminiam uersus flecti, ad Apuliam, inde ad Oriētē Solem: inde scilicet usque quaque mouetur mare, unde plures, crassioresve elabuntur uapores: tales autem, tantiq; è minus profundo, ut existimare licet, mari. Iure igitur ab Hellesponto Occidentem uersus, è breuioribus, nimirum Aristotelis testimonio, in profundiora vsque quaq; maria, Aquas reliquas nequaquàm impellere videntur, qui ex ipsis elabuntur vapores, quòd in minus calidis, assidueque fluentibus, & Solis actionem ueluti fugientibus longe pauciores fiunt uapores, & elabentes nihil aquæ retinent liquidæ, tenuesque: At lacus tamē uidere est multos, huc modò, modò illuc impulsos, at blande, leniterque, ab exiguis vaporibus, nō vastos ipsos, neque in angustum actos ullum, ubi clarior illorum appareat motus, ueluti & maris.

Tria hæc, quæ sequuntur capita de maris æstu, A Telesio quidem & ipsa elucubrata sunt, sed tamen ab eodē in prima huiusce libelli editione consultò prætermissa, idq; ea, ut puto, de causa, quòd in hac contemplatione nondum sibi planè satisfaceret. Erat enim tum in alienis, tum maximè in proprijs sententijs iudicandis sanè quam difficilis, atq; morosus. Itaque nihil edere ille solebat, quòd non longa adhibita discussione lentè prius, ac fastidiosè probasset. Nos tamen, ne ea quidem intercidere, æquum putantes, quæ ipse rudia, atque imperfecta reliquerat, pauca hæc de manuscripto

exemplari

exemplari diligenter excepta, priusquam ea sibi aliquis uindicaret, & ut sua venditaret, in calce huiusce libelli excudenda curauimus.

Aristoteles solis vertigini, alij vero diurno lunæ motui maris æstum, fluxumq́; & refluxum attribuunt. Cap. XI.



RISTOTELES (si Plutarcho credimus) Heraclitum, ut videtur, sequutus, à sole ęstū fieri existimauit; plerosq; enim flatus sua illum circunflectere vertigine; quibus ingruētibus, Atlanticumque mare protrudentibus, ipsum intumescere, atque æstuare, & ijs tandem cessantibus, æstum sedari. alij uero, quorum opinio nostri temporis hominibus longè, ut dictum est, probabilior, quin & verior videtur, & quæ in libro etiam de elementorum proprietatibus Aristoteli ascripta legitur, in diurnum lunæ motum æstus causam referunt: Illum enim hic insequi uidetur, nam ut ille in quartas diuisus est, iuxta quatuor cœli quartas, quarum quatuor sunt puncta, ortus, occasus, culmen diei, & noctis, sic singulis diebus naturalibus mare quater mouetur, bis fluendo, & bis refluendo; fluendo quidem cum luna ab ortu, atque ad diei culmen ascendit; refluendo cum à culmine ad occasum descendit: rursus cum ab occasu ad noctis culmen ascendit fluendo, ac demum à noctis culmine ad ortum usque refluēdo. Quòd autem modò maiores, modò minores æstus sunt, diuersos lunæ ad solem aspectus causam esse inquiunt: tunc enim maiorem æstum esse, cum luna quadratum ad solem aspectum habet, quàm cum solis aspectu magis uacat: rursus maiorem in coniunctione, & oppositione, sed maximam in oppositione. Præterea cum ab ortu in meridiem, cœliq́ue culmen fertur, maiorem, quàm cum ab occasu versus medium noctis, si quidem eius actio maior sit, cum oritur, quàm cum occidit; quòd mare recta aspiciat. Maiores itidem hyeme, quàm æstate esse, quòd per aquaria signa sol transeat, quæ lunæ uirtutem adiuuant: quæ autem maria crassiorem habent aquam, semel tantum, aut bis in mense ęstuare, quòd non nisi magna lunæ ui moueri possunt. Tum facultatem,

Sententia Arist & Heracliti 3. de placit. pho. c. 17.

2. Opinio Recisior.

tem, qua luna ita mare exagitat, inquirētes nō amplius sibi ipsis consentiunt, sed alij influxum quendam à luna in mare mitti statuūt, quo mare tumesiat, illoque cessante, aut imminuto, tumorem amittat. Alij influxum ponunt, quo mare ad lunam attollatur, quomodo ferrum ad magnetem, hunc autē influxum ad maria occidentalia tantùm mitti, quod in illa duntaxat uim luna obtineat: unde occidentalem lunam, solem orientalem appellant.

Perperam æstus, fluxusq́, & refluxus, reliquorum uerò maris motuum, nullam omnino Aristoteli, suisque redditam esse causam, nec reddi omnino posse. Cap. XII.

Cōfutatio sententiæ Ari. & Heracliti.



RISTOTELIS, Heracliti q; sententia multis (ut videtur) claudicat modis. Primum enim maris æstus, & qui eū insequi uidetur, fluxus minimè a ventis fieri, uideri potest: si quidem, & nullis ijs flantibus, & contrariam flantibus in partem, fit, & nusquàm omnino eo ordine, quo mare æstuat, residetque. Sed temere ubique spirare apparent uenti: tum modus, quo corporeum nullum demittens Sol, sua flatus circumuertat uertigine, longè est obscurissimus, & qui (ut existimare licet) inueniri Peripateticis nunquàm queat: nam si ne is quidem, quò suppositus cœlo ignis, uniuerso circumuoluatur à cœlo, diu illis omnibus, summaque inquisitus diligentia, conspici non potuit; eò hic minus vnquam manifestus fiat, quo uno à sole, eiusque uertigine adeo ab ipso remoti flatus, nihil (ut uidetur) intermedijs corporibus circumuolutis circumflecti queant, tum si id agat solis uertigo, flatusque insuper (ut Aristoteli placet) Atlanticum protundant, non tamen mare uniuersum simul ab illis attollatur, & per uices sedetur, & alibi æquali utrumque tempore, alibi uero inæquali, & magis alibi, alibi minus, & temere id, nulloque ordine, sed secum flatus perpetuo circumflectat sol, quomodo à cœlo uniuerso suppositus ignis circūuolui Aristoteli uidetur. Itaq; & mare uniuersum, certè Adriatici sinus minus multò quàm Tyrrhenum, cæteraque, quæ illius, Atlanticique intermedia sunt maria, quæ nihil æstuare,

nihilque

nihilque vllam in partem fluere appareat, æstuet, agiteturq;. Qui porrò expositos maris motus in diurnum lunæ per cardines motum referunt, & influxum omnino à luna in mare emitti decernunt, à quo mare attollatur, vel ad quem ipsum sese mare efferat, uel si huic illi responderent: itaque luna exoriente, & ad diei culmē ascendente perpetuò mare attolli, effluereque videtur; ad occasum declinante sedari, refluereque; tum rursus ab occasu ad culmen noctis ascendente, rursus attolli, effluereque, & inde ad ortum declināte sedari, refluereque appareat; & si motuū omnium diuersitatis causam rectè redderent, admittendi tamē non essent, qui scilicet quod humana ratione intelligere non liceat, incorpoream facultatem à luna emitti uolunt, quæ nec aquas reliquas, nec ens aliud ullum commoueat, immisceatue quid mare vniuersum, vel cuius, lunæque in medio terra ipsa sit, attollat & tot tantisque exagitet motibus; nihil causam explicantes, cur luna exoriēte, occidenteque maximè scilicet obliqua mari facta, mare attollatur, effundaturque, medium vero cœlum tenente, itaque mari directa facta, sedetur, deprimaturque. Quoniam vero maris motus, ut qui illum obseruarunt referunt, lunæ per cardines motui minimè respondent, nec respondere omnino possint. Et quorum motuum discriminum rationem reddunt, nō rectè, ut uidetur, & multorum nihil prorsus reddūt, & quàm longissimè absunt, reddere ut queant, reijciendi omnino. Non scilicet perpetuo luna exoriente, mare intumescere, seseq; effundere, & ad diei culmē elata, sedari, refluereque, & occidente rursus attolli, fluereque, & ad noctis culmen euecta rursus occidere, refluereque; sed temere, nulloq; certò maris tēpore & omnia fieri uidentur. & dicto ordine si fiant, nequaquam, quod vt plurimum euenit, sex horarum spatio mare attollatur effluatque, & totidem sedetur, refluatque, sed ibi modo, ubi æquinoctialibus signis subest luna, aliàs longè breuiore, diuturnioreue. Tum perperam omnino propterea maiores, minoresuè æstus fieri possunt, quòd luna magis, minusue à sole illustretur: iuxta id enim si illi differant, vtique luna nihil à sole illustrata, quo tempore magni, omnino fiunt æstus, nulli prorsus, aut minimi certè fiant: & peius etiam propterea occidente luna, minus mare attolli, quàm oriente, quod oriēs rectà mare spectet: nihil enim minus occidens id facit, & si quò luna magis recta ma-

Cōfutatio sententiæ Recisiorū.

re aspiciat, eò id magis attollatur; vtique cœli medium ea tenente, magis quàm exoriente mare attollatur, & summopere homines mirari licet, qui mare attollendi, agitandique uires à sole lunæ aduenire, cum intueantur, ponantque, maris tumefactionis, motuumque omnium causam uni lunæ, soli nullam prorsus attribuant: præterea cur in æquinoctijs magis etiã quam hyeme mare attollatur, effundaturque, nec cur maria quædam perpetuò fluminum ritu unam fluant in partem, causam reddunt usquam, & quam longissimè absunt, reddere ut queant.

Cur maris æstus, fluxusq́, & refluxus alibi magnus minimus alibi, & eodem in mari non ijsdem semper; & cur sex, vt plurimum, horarum spatium illorum uterque, at alibi maior alter; & cur unam alibi perpetuo in partem fluit mare. Cap. XIII.



AGNVS porrò, manifestusque alibi maris æstus, fluxusq;, & refluxus, minimus alibi, at qui ægerrimè depræhendi queat, quod alibi breuius mare est, profundius alibi, nec eadẽ vniuerso subest terra, sed dura alij, densaque; alij uerò mollis, laxaque: itaq; ut in ijsdẽ expositum est comentarijs, non eadem è quouis maris fundo resilit lux, sed benè aliò collecta, beneq; robusta, exilior ab alio languidiorque, quæ omnino pauciores ingeneret uapores: & motus, qui dicti sunt, non ijdem perpetuo eodẽ in mari fiũt, sed alias maiores, alias verò minores, quod mare quoduis non ab eadem perpetuò, sed assiduè propemodum à diuersa Solis, lunæq; illustratur luce, & sex ut plurimum, horarum spatio mare intumescit, effunditurque; quod huiusmodi est maris dispositio, naturaq; & celestium corporũ in ipsum actio, vt dicto temporis spatio tot in eo generẽtur vapores, quot eius molem amoliri queat, & quot ne elabantur, diutius ibi retineri nõ possint. & siquidem, quod dictum est, inde, & propterea refluit omnino mare, quod ex sese effunderat, sex itidem horarum spatio residet, ex sex sese recipit mare, quod agitatum, effusumque, & assiduè forte ab elabẽtibus dum vapori-

bus

bus impulſum, motum ut ſiſtat,propriumq; defluat in locum dicto temporis ſpatio opus habet.ſin verò vbi refluit,non recipit modo ſeſe, quòd eò effluxerat mare, ſed quod ibi poſitum eſt, contrariam fluit in partem. Itaque duplici omnino mouetur motu, & alteri contrario altero. Propterea æquali tempore fluit, refluitque, quod vbi ita fluit æquali temporis ſpatio,ubique æqualis fit uaporum copia, non ſimul porrò uniuerſum,ſed ueluti per vices altera modo eius pars ęſtuat,effunditurque, modo uerò altera, quòd non uniuerſo in mari perpetuo eadem vaporum copia fit, ſed alibi interdum maior,minor alibi: vbi itaque maior interdum facta eſt, quauis facta occaſione,ubi omnino prius intumuerit,ſeſeque in alteram partem effuderit oportet:his uerò dum uiget motus,uel ſi iam multi parte in altera ingeniti ſint uapores. nihil ex ea erumpant,non à ſuperpoſita modo, ſed ab aſsiduè ſuperaccedente maris mole oppreſsi, reiectique. at verò, ut primum is ceſſat, ſeù languet motus, erumpunt & ipſi, dictoquè modo mare attollunt,& in contrariam agunt partem, at non perpetuo æquali vtrumque tempore, nec ſex omnino horarum ſpatio, ſed diutius interdum alterum, & maiore utrumque minoreuè temporis ſpatio,quod,vt dictum eſt,non perpetuo eodem in tempore æqualis fit vaporum copia. Mira autem in fretis anguſtijsque celeritate, qua præſertim, benè quidem in longum,at non in directum,ſed veluti in obliquum,& quaſi in girum extenſas interiacet terras,vtramq; in partem fluit mare,quòd non ei tantum ipſius portioni per tranſeundæ anguſtiæ ſunt, quæ in ijs continetur, ſed mari uniuerſo,quo ad terras impellitur. ijsque anguſtijs utrumque contineat adnexas; nihilque e longinquo adueniente maris motu (cui ſcilicet obſiſti non poteſt) retardato.quoniam enim quod dictas ad terras delatum eſt mare, motum ſiſtere retrouè, aut alterum in latus ferri ab aſsiduè ſubſequente mari, & ab ambientibus terris prohibetur,vbique ad anguſtias uniuerſum confluat,& quod dictum eſt,vniuerſum eas transfluat neceſſe eſt, at uerò ne uniuerſum ſimul tranſire, nec quod remaneat ſubſequentium aquarum mole, impulſumque nec reijcere, nec ſubſtinere cùm poſsit, quod anguſtias ſubijt, & quod præcedit omne,quod ſubſequentis maris moli,cui vniuerſę anguſtiæ tranſeundæ ſunt, & cuius motus retardari non poteſt,locum præbeat mira, ut dictum eſt, velocitate fluat oportet,un

de

de postremo fluminũritu perpetuo fluere videtur mare, maiorem ibi vaporum copiam fieri existimandum omnino est: nam si ab elabentibus uaporibus quaque versus mare impelli oportet, at ubi longè plurimi, & à quibus in subsequentibus fiunt, summopere copia exuperantur, eoq; etiam amplius si copia insint in terra omnino proxima mari uapores assiduè educuntur, quòd eam in partem mare effundi nõ potest, & ab elato omnino mari, & ipsa etiam à terra reiectum in alteram perpetuò partem feratur necesse est; & ab elabenti bus omnino uaporibus impelli, & cõtrariam omnino promptius in partẽ oculis ipsis intueare, si paleam aqua supponas, in eamq;, at uelati palea à tergo solis lucem reflectet, quæ scilicet uapores supposita in aqua ingeneret; in cõtrariam enim partẽ paleã ferri, & in eã elatam in alterã retroferri intuebere, si modo qui dictus est, ex illa itidem lucem in aquam reflectas, quod dictum porrò est æstiuum, dictorumq; maris motuum diuersitatem iuxta elabentium vaporum diuersitatem fieri, illorum omnium diuersitas, qua in diuerso fit mare, satis, ut videtur, manifestat. Propterea enim maximi Gallico in Oceano, & veneto in sinu maris æstus, fluxusq; & refluxus, quod breui utriusq; fundo robusta resilit solis, lunæq; lux, & magis omnino in illo, ꝙ multò cùm amplior sit, in amplius sese effundat oportet: minimi uero, & qui ægerrimè cõprehendi queant in Siculo, Sardoque, & Tyrrheno uniuerso, quod vel Aristotelis testimonio, maria hæc profundissima sunt omnia, & inquæ delata lux vix tandẽ ad dẽsum deferatur, à quo ulterius ferri prohibita vniuersa, beneq; in se ipsã collecta resiliat; maximè ibidẽ in plenilunio, quòd plurima à luna relucet lux, magni itidẽ in nouilunijs, quòd aere refrigerato colligit sese, atque vnit proprius maris calor, itaq; robustior factus plures facit, emittitque vapores, veluti, & putealis aqua, borea spirante, frigore omnino seuiente, minimi in lunæ quadratis, quod nec multa à luna relucet lux, nec sese colligit maris calor; quod si (quod inquiritur) luna exoriente attollitur, ad medium verò cœlum delata residet, & occidente ea rursus, & minus attollitur mare, propterea ea euenire existimare licet, quod exoriens luna, qnod mare paulò tenuius factum est in uapores id agit omne, & uniuersum paulò lenius facit. quoniam uerò non tot assiduè fiunt, quot maris molẽ assiduè attollant, præinexistentibus uaporibus

e mari

è mari elapsis omnibus residet, seseq; colligit mare, & pluribus itidem factis iterum intumescit, at vt minus tamen nihil abdita luna, vaporibus auctis, & grauiore iam facto mare, propterea itidem minimi æstus, fluxusque, & refluxus in solstitijs, quòd in hyberno quidem maximè obliqua maximèque languens, solis lux perpaucos ingenerat vapores, & qui, quòd neque bene, constricto iam mari elabi, nec benè tam graue factum, amoliri queat, tamdiu ibi retineat oportet, quoad summam nacti tenuitatem, vel nihil, vel modicum, quid mare attollentes elabi queant; in æstiuo verò, quod plurimos quidem, at longè tenuissimos vapores directus educit sol, & qui nihil propèmodum mare attollentes ex eo elabantur à robusto præsertim calore laxiore facto: verè, atque Autumno maximi, quod (vt in comentario de pluuijs expositum est) medius Sol multos crassioresq; educit vapores, non æquali porrò tempore mare vniuersum fluit, refluitque, sed alibi fluit, alibi refluit magis, & alibi nequaquam per uices fluit, refluitque sed perpetuò, & quod dictum est, fluminis ritu, eamdem perpetuò fertur in partem, quod in non æquè profundo mari non æqualis generatur vaporum copia, sed maior (vt dictum est) in magis humili. Itaque qui perpetuò in eo fiunt fluxus, breuiore omnino in profundiora maria fieri existimare licet. Mæothis certè pontusque, è quibus ad Gaditanum vsque fretum fluxus fieri videtur, breuissimus est, quæ verò consequuntur maria multò sunt profundiora, fortè & quo pacto Mæothis, pontusque ab influentibus fluminibus in subsequentia maria expelli Aristoteli videntur, eodem & à suppositis aquarum fluxibus à quibus mare constitui visum est. Superior etiam maris, in quod influit impellitur pars, ij certè quia dulcibus nihilo, nihiloque sint pauciores, minores etiam qui aliundè fit fluxus, quacunque is fiat occasione, dum contrario, & æquè vehementi obuius fiat, nunquam cesset, ambigi non potest.

FINIS.

INDEX CAPITVM LIBRI De Mari.

nullam

FINIS.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI,

QVOD ANIMAL VNIVERSVM ab unica Animæ ſubſtantia gubernatur,

ADVERSVS GALENVM

Liber Vnicus.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS, M. D. XC.

Apud Felicem Valgriſium.

PERILLVSTRI, ATQVE OMNI DOCTRINAE GENERE

Excultissimo viro,

IO. VINCENTIO PINELLO,

Antonius Persius. S. P. D.



VLLVS est non in hac vrbe solùm, sed ne in tota quidem Europa locus, quo maiores Doctorum, atque Insignium in qualibet liberali arte virorum concursus, ac frequentiores fiant, quàm ad ædes tuas, Ioannes Vincenti Pinelle nostræ Decus ætatis, atque ornamentum. Confluunt enim ad te quotidie ex diuersis orbis regionibus, qui te aut officij caussa inuisant, aut de graui aliqua disputatione consulant, aut ignotam sibi antea faciem tuam contemplentur. Ita fit, vt cùm istic plures eodem tempore conuenerint, nullus sit dies, quo non de quàm dignissimis scitu rebus sermones habeantur. Multiq; , quorum hic sedes est, ac domicilium, limina istæc tua inprimis terunt. Sic enim illi, ac rectè quidem, & mecum sentiunt, nullum esse ludum, Academiam nullam, vnde quis doctiorem se, ac prudentiorem abijsse gloriari possit. Experior id ego in me ipse

quotidie, qui tamdiu frequento ædes tuas, neque aliud est, quo malim hic esse quàm diutissimè. Qui cum enim honestius, atque eruditioribus colloquijs diem traducam, ne fingi quidem potest. Collocuti autem præter cetera sæpè sumus de Telesina philosophia, quam etsi longissimè à peripatetica abhorrentem, sic tamen laudas, vt admirandum esse Auctorem eius ingenuè fatearis. Quapropter amo liberale ingenium tuum, ac te virum omni doctrina politissimum quàmplurimis Doctissimis viris antepono, qui non solùm singulari Sapientia, verùm etiam animi candore, ac probitate incomparabili familiam tuam clarissimam maximis augeas ornamentis. Non oblitus puto es, te disputationes illàs à Telesio aduersus Galenum habitas in eo libro, quo demonstratur animal vniuersum ab vnica animæ substantia gubernari, mirificè commendare. Ea me igitur pulcherrimi operis à viro laudatissimo profecta laus de eius libri editione cogitantem admonuit, vt eum sub fulgore tui nominis in hominum aspectum, ac lucem proferrem, vt quem prius habuit laudatorem, eum deinceps patronum sortiretur. Tuum erit nostrum in tui optione iudicium comprobare, studiumq; agnoscere, ac voluntatem in Te singularem. Vale. Patauij.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI,

QVOD ANIMAL VNIVERSVM ab vnica Animæ ſubſtantia gubernatur,

LIBER VNICVS.

A quot, qualibuſque principijs, & quibus inuiſceribus collocatis, & quomodo, & quæ ſingulis operantibus homo gubernari, & cor arteriarum, iecur verò venarum principium eſſe videtur Galeno.

Cap. Primum.



VONIAM non, vt nobis ab vnica animæ ſubſtantia, & à ſpiritu omnino, qui (vt in commentarijs de rerum natura expoſitum eſt) in cerebri ventriculis, vt in principe ſede, & reliquis in rebus, quæ à ſemine conſtitutæ, & cerebro cōtinuę, ſimilisque, albæ nimirum, exangues que ſunt, inhabitat omnibus, animal quoduis, & homo etiam ipſe gubernari, eiusque operationes, quaſcūmque operatur animal, eſſe omnes corporis, partibus, vt proprijs vſæ organis, nec arterię, uenæque à cerebro produci; ſed homo quidem à tribus diuerſis natura principijs, & ſingulis proprijs inuiſceribus, vt in proprijs materijs collocatis, propriasque ſingulis operationes, & propria ædentibus opera, gubernari, & non propriæ ſubſtantiæ portione, ſed facultate tantum à principio miſſa. Et cor arteriarum, iecur verò venarum principium eſſe uidetur Galeno; vel

ſi

si omnia ita in ijsdem explicata, reiectaque existimem commentarijs, vt nihil amplius explicanda reijciendaque uideri posint: Galeni enim sententiam rationesque exponendas, soluendasque amplius, & amplius omnino rem vniuersam aperiendam esse visum est. quæ scilicet diligentius inspecta, non animæ modò substantiam aperiat, ingeniumque (de ea uerò est sermo, quę è semine educta est, cuius, corporisque uniuersi, ut in ijsdem amplius expositum est commentarijs, quę à Deo in homines immittitur substantia, forma fit) sed
7. de placit. Hippo. & Plato. magnum quoque, ni fallor, medēdi facultati adiumentum afferat. Placet Galeno, Hipocratem (ut uidetur) Platonemque sequuto, à tribus principijs vitam nostram gubernari, ab vno quidem in cerebro inhabitante, cuius opera per se quidem imaginatio fit, & memoria, & intellectio, cogitatioque; in relatione autem ad aliud sensum partibus, quę eo præditæ sunt, impartiri, & motum insuper uoluntarium ijs, quę eo mouentur, & vtrumque neruorum ministerio; itaque à cerebro, ut à proprio principio neruos produci, ut uel ipsorum manifestat substantia, neque enim alia re ulla à cerebro differunt, nisi, quòd in longiore à cerebro progressu, tenuioribus sui partibus elapsis, paulò ficciores, durioresque facti sunt. neq; igitur partes, quæ neruis carent, uel sentire, uel moueri ullas, Nec tamen propriæ substantię portionem, qua sentiant ipsi, & sese moueant, partibusque in quas inseruntur, sentiendi, & sese mouendi uim apportent, à principio neruis indi vllam, sed facultatem modo, ueluti (inquit) illuminatur aer,
„ non ipsa solis substantia per eum delata, at luce tantum ab ipso emanante: neque igitur neruis omnibus meatus inesse uidetur Galeno, sed corpulentioribus tantum, spinali nimirum medullæ, ob vehementem uirtutis distributionem, & uisorijs dictis. Ab uno porrò principio, & in cerebro inhabitante, ut ratiocinemur, sentiamusq;, & moueamur, nos habere:
„ inde (inquit) patet, quod cerebro quouis pacto oblæso desipere praueque imaginari, ratiocinarique, & sensu, motuque
„ destitui uidemur. Et ab alio itidem principio, in corde con-
3. de Hipp. & Plato. decret. sistente gubernari nos, proptereaque id itidem nobis inditum, firmumque factum esse uidetur Galeno; ut quæcumque ratio iusserit, exequatur, & libertatis, uictoriæ, potentię, Imperij, gloriæ, honorisque libidine flagret, & contemptui haberi, iniuriaque affici impatiens, præ desiderio illam ulciscē-

di

di ardeat,ferueatq;.itaq; irafcibile nuncupetur.Et non ipfum modo cor propriam eius materiam, propriumq; fubiectum conftringat,dilatetq;, fed arterijs idem faciendi facultatem præbeat : eft itaque vbi pulfatoriam appellat Galenus,& fanguinem infuper in iecinore confectum amplius concoquens, longeq; robuftiore donans calore, & per arterias fingulis illum corporis partibus diftribuens, fingularum calorem foueat,itaq; & arterias,quarum minifterio id agat à corde pro- „ duci.Nam arteriarum cor effe principium,earum (inquit) in corde amplitudo declaret, lõgè nimirum in eo,quàm in alia quauis corporis parte ampliores ex eo oriri uideri debent: neq; enim à minoribus maiora, fed à maioribus minora deriuare exiftimandum eft; & ab alio omnino principio non in „ cerebro,fed in corde confiftente iniurias,malaq; omnia reij- „ ciẽdi,& fuper excellẽdi appetitum, pulfationemq; & proprij caloris conferuationem nos habere : inde (inquit) manifeftum eft, quòd in dictis affectionibus, perturbationibusque omnibus cor ualde immutari, eoque oblæfo non eiufmodò, fed arteriarum itidem motus perire,aut longè diuerfifsimus fieri videtur.

Tertium poftremò in iecinore delitefcens, quæ ad nutritionem,generationemque fpectant,præftare omnia, fanguinis fcilicet confectionem, quo fingulæ corporis partes nutriuntur,& è quo amplius concocto, in femenque acto generatio fieri apparet;venas itaq;,quibus utrũque fiat è iecinore produci;nam inde eas enafci,earum itidem, quæ ibi confpicitur,amplitudo declarat. At qui fummus ciborum, potionumque,& uenereorum appetitus animali ineft principij iecinori inexiftentis effe uidetur Galeno. Neque enim aliud id appetat,nifi quod ijs, ut propria materia, & ueluti organis utitur; itaque ipfum præcipuè appetitorium appellat Galenus.Et à tertio igitur principio in iecinore delitefcente gubernari, ab eoque nutriri, & generandi facultatem nos habere, inde declarat Galenus;quòd iecinore oblæfo,fi non fubito, ueluti per aliorum læfiones reliquæ partes afficiuntur; Temporis tamen proceffu animal nutrimenti inopia languefcit,& in pallidum mutatur colorem.

Prin-

Principium, quod Cordi, & quod iecinori, inest, ab eo, quod cerebro inexistit, diuersum esse; & illorum utrumq; Naturale, hoc uerò animale uidetur Galeno. Cap. II.

PRINCIPIVM porrò, quod cordi, & quod iecinori, inest, ab eo, quod cerebro inexistit diuersum esse, inde declatat Galenus, quòd hoc quæ operatur non semper, sed ubi collibitum est operatur, ut uoluntate & electione operari, & animale omninò principium esse uideri possit: illorum uerò utrumque perpetuò, & quin operetur uel maxime nobis contendentibus continere sese nequit, ueluti natura non cognoscente numerum, neq; eligente operans facultate, quando quidem (inquit) sentire & mo-

Primo de natur. facult. c. 1.

" ueri secūdum electionem propria animalium sunt, augeri ue-
" rò, & nutriri, plātis etiam communia sunt. erunt utiq; priora
" quidem, animæ, posteriora uerò naturæ opera; quare anima-
" lia ipsa, & ab anima, & à natura simul gubernari dicimus, stir
" pes uerò à sola natura; quàmquam ijs etiam animam, uegeta
" tricem aliquis attribuere haud in merito porerit, distinguēs
" eam a sensitrice. Viscera igitur omnia, quorum actio, opera-
" tioque retardari non potest, nequaquam ab anima, sed à na-
" tura gubernari, quæ nulla electione, nullaque agens cognitione nunquam à propria cesset operatione; huiusmodi autem nō iecur modo esse, sed cor itidem, cuius nimirū pulsatio nullo uoluntatis imperio cessare, uel quicquam immutari queat.

Principium cerebro inexistens ab eo, quod cordi inest, diuersum omnino distinctumque esse, & nulla alterum alterius opera ad proprias ædendas operationes opus habere videtur Galeno. Cap. III.

NEC verò diuersum modò à principio cerebro in existēte, quod cordi inest, uidetur Galeno, sed penitus ab eo distinctum, separatumq;, & nihil omnino alteri conueniens alterum, ad proprias nimirum ædēdas operationes, nulla alterum alterius opera opus habere,

habere, ac ne alterius passiones sentire alterum. Dum Cere-
bro (inquit) oblæso desipere, praueq; ratiocinari, & sensu om
nino motuq; destitui videtur homo; nihil interim vel cordis
ipsius, vel arteriarum motus pulsatioq; diminuitur, nec no-
uus omnino in corde fit motus. corde contra oblæso ipsius, &
arteriarum motus perit, aut insigniter immutatur, nullo volũ-
tario motu: actioneue oblæsa quicquam, & cerebri (inquit) 1. de decret.
ventriculo non modo vulnerato, uerum etiam compresso, vt Hippoc. &
in viuorum animalium anatome sæpe ostendimus, grauissi- Plat. c. 6.
ma sequuntur incõmoda, corpusq; uniuersum sensu, motuq;
ac uoce penitus spoliatur: quò fit, ut fracta capitis ossa excisu-
ri, laminam, quam membranæ custodem appellant, subijcere
cogamur, ac si paulò violentius con primamus, hominem sen
su, simul ac motu spoliemus; id uero corde compresso, accide
re non consueuit; memini enim cum cor vehemẽter palpitãs
ex digitis exiliret, cuidam me permisisse, ut fabri forcipe
illud arriperet, neq; tamẽ sensum, aut motum, neq; respiratio
nis vsum inde deperisse, solũq; arteriarũ motum, corde ita cõ
presso, offensum fuisse: contra si cerebro id accidit, arteriæ qui
dem consuetum pulsandi tenorem seruant, sensus uerò, ac mo
tus cum respirationis uocisq; usu subito intercidunt: ex quo
illud quoq; manifestum euadit, neq; cerebrum Cordi, neque
cor cerebro ad propriam actionem indigere. Et alibi si cor (in 2. de Hipp.
quit) nudaueris atq; depresseris, nec uoce, nec respiratione, & Plat. de-
nec ulla prorsus voluntaria actione impediri animal cernes: cret. c.
Quod si concauitatẽ thoracis minimè perforaueris, licebit ti
bi uniuersum, ac simul cor ipsum eximere illæsis voluntarijs
actionibus, id quod in nonnullis sacrificijs contingit, in qui-
bus animalia conspecta sunt, corde iam aris imposito, non re
spirare tantùm, fortiterq;, clamare, sed etiam aufugere, quo-
usq; profusione sanguinis commoriãtur. cerebrum autem os-
sibus si detexeris, aut quemcunq; ipsius sinum compresseris,
non cùm duntaxat, ac protinus spirationis expers efficies,
sed sensu etiam omnibusq; arbitrarijs actionibus animal ip-
sum priuabis.

Porrò tauris, quibus spinalis medullæ origo iuxta primam
uertebram dissecatur, respiratio, & uox exoluitur, illæso mo-
tu cordis & arteriarum, quòd ipsa pulsandi uis à cerebro non
descẽdat: ut enim pulsatio ipsa motus alterius generis est, sic
etiam principium alterum non indiget altero. Et alibi cum

De Hippo. & Plat. decre. l.2.c.6. tria uasorũ genera Venæ scilicet, arteriæ, ac nerui cerebro cor cõnectãt; si primũ quidẽ ea in superiori ac inferiori ceruicis regione ualidis funiculis exceperis, ne sanguinis profusio magna sequatur, dein autem uinculum medium secueris, uidebis planè ipsis quidem neruis, qui iuxta arteriam consistunt, incisis, aut intercæptis, minimè mutum reddi animal. pulsu tamen arteriæ particulas, quæ supra uulnus, aut uincula sunt, priuari omnes, ijs quæ infra consistunt, semper eodem modo pulsantibus: uenis deniq; aut incisis, aut intercæptis, nullam manifestè aboleri functionem. unde liquidò constat neq; cor ad pulsatum motum cerebro egere, neq; cerebrum corde, ut sentiat animal, & uoluntarios ædat motus.

Nec neruis, nec arterijs à proprijs principijs substantiæ portionem immitti, sed facultatem tantum præberi. Cap. IIII.



T licet nerui à cerebro producãtur, sensumq; partibus afferendi vim ab illo habeant, & arteriæ itidem à corde deriuent, pulsandique facultate ab eo donentur; nulla tamen propriæ substantiæ portio vel ijs, vel illis, à principijs Galeno inditur, qua sensum illi, motumque partibus apportent, vel hę pulsent, sed facultas tantũ. Veluti (inquit) illuminatur aer non solis substantia ad illum delata, sed luce tãtùm missa: quòd inde intelligere licet, quia arterijs, & neruis incisis, uel etiam valdè ligatis, quæ ipsorum pars à cordis, cerebriq; continuitate diuisa est, disiunctaque, statim motu priuatur. qui si ab immissa substantia mouerentur, à principijs disiuncti, & nulla noua influente re, à præexi- 7. de Hipp. & Plat. decre. c.3. stente aliquantis per moueri tamen deberent, veluti (inquit) si solidum aliquod corpus in medio illustrati aeris interponatur, statim videmus eius splendorem perire, ceu qui dum immutatur euadit lucidus, non autem cùm permutatus fuerit: sic enim lumen petpetuò seruaret; vel si ablatum id, quod illuminat, esset; ita & neruo secto, quantum sectio à cerebri continuitate separauerit, tantum is insensibilis statim redditur. Sed in arterijs etiam eadem natura, quæ in neruis cernitur; dissectæ si quidem, interceptæque funiculo non pulsant, destitutæ,

tutæ, non eo quòd à corde mittitur, ut Erasistratus putat, sed „
facultate illa, quam ipsarum tunicæ, cordis corpori continuæ „
influentem ab eo semper obtinent. „

Rationalis, Irrascibilisq; & appetitoriæ substantiam, non spiritum in ventriculis contentum, sed uisceris, cui inheret, temperiem esse, unde colligit Galenus. Cap. V.

RATIOCINALIS porrò, irrascibilisque, & appetitoriæ substantiam visceris, cui quælibet inhęret, temperiem esse inde colligere videtur Galenus quòd corpore, & ipsis præsertim uisceribus immutatis, animæ itidem substantia immutari videtur. Cerebro nimirum calidiore, frigidioreue, & sicciore, humidioreue facto, anima ipsa perspicacior, sagaciorque, & magis memor, vel obtusior, hebetiorque, & stupidior, minusque memor, & à frigore hæc, atque humiditate, à calore illa, atque siccitate cum moderata præsertim. Quoniam (inquit) pars animæ capax rationis unà cum corporis temperamento mutatur, corporis illam temperiem esse censendum est, cerebri, nimirum, in quo „
collocatur, quod ipsemet paulò ante enuntiarat. Ratiocinan- „
di (inquit) facultas cerebri temperięs quædam est, & propte- „
rea in diuersis hominibus, diuersam esse illam, quod diuersæ „
sunt hominũ tẽperaturæ; spiritũ verò in cerebri ventriculis „
contentũ (quod interdum sentire videtur) animam non esse, „
inde tandem ratiocinari uidetur. Quoniam (inquit) diuisis „
cerebri uentriculis, sensu, motuque animal destituitur; at con „
iunctis illis paulò post rursus sentit, moueturque, dicendum „
est, in ipsius quidem cerebri corpore animam habitare; pri- „
mùm autem eius organum, tum ad uniuersos animalis sen- „
sus, tum ad motus uoluntarios animalem spiritum esse; qui „
quidem si (quod aliquis existimare posset) animę substan- „
tia esset, simul cum eo, dum euacuatur, periret animal, cuius contrarium contingit: nam euacuatus, donec recolligatur, sensu motuque, non vita destituitur animal. Eadem ratione & irascibilem cordis, & appetitoriam iecinoris temperiem esse declarare videtur Galenus quòd nimirum calidiore, fri-

gidioreue facto corde, magis, minusue irascitur, afficiturque animal.

Et calidius, frigidiusue factum iecur longe præstantius, deteriusue concoquit. Cordis (Inquit) temperies irascibilis » anima existit; iecinoris autem appetitoria: itaque Hippocratem admittens probansque, qui, quibus cubiti vena vehementem ædit pulsationem furetes pronuntiarat, merito (inquit) nam prænimia in corde caloris abundantia: stupidos verò » grauesque temperaturæ frigiditas. Hippocrates itaque (sub» iungit) non irascibilis modo, appetitoriæque animæ partes, » sed & cogitatrices uires facultatesque corporis temparaturæ » adhærere uoluit, eamque omnino sequi. nec secus Plato ex di» uersis Terræ habitationibus, ex uario spũ, ex insolationibus, » ac deniq; ex uarietate nutrimentorum, nõ ipsorum modo cor» porum, sed animorum etiam diuersitatẽ nasci, profitetur, tẽ» peramẽto scilicet ipso, quod subintelligere oportet, interue» niẽte. Age porro examinentur singula, & ante omnia num ce» rebri tẽperies, an spiritus in illius uentriculis contentus animantium animæ substantia videri debeat, quod nimirum rectè conspectum, non magnum modo ad reliquorum intellectionem adiumẽtum afferat, sed reliqua omnia manifestet.

Quod animi mores. c.8.

Nec cerebri temperiem, nec substantiam aliam in cerebro inhabitantem, Cuius vel cerebrum, vel spiritus organum sit, sed spiritum in cerebri uentriculis coutentum animalium animam esse. Cap. VI.



EREBRI temperiem, cerebri nimirum formam, substantiamq; animæ substantiam esse, existimare non licet, siquidem propriæ animæ functiones, operationesq; sensus motusque videntur, & uideantur oportet omnibus: & id itidem, actionum scilicet, operationumq; & passionum, quas entia ædunt, patiunturq; nullas prorsus, à sola illorum edi forma formamque pati solam, sed omnes à composito ædi, & compositum pati omnes, communes nimirum, formæ esse, materiæq;, quæ scilicet sibi ipsis coeunt, ita vnum fiunt, ut quod magis unum

sit,

ſit, nullam prorſus inuenire liceat; nihil prorſus (ut alibi amplius expoſitum eſt) in ex ijs cõpoſito reperiri queat, quod vel ſola forma vel materia ſit ſola, vel non utrumq; ſimul; animam itaq; animalium corporis formam enuntiãs Ariſtotiles, operationes, quas operatur animal, nullas animæ ſolius, ſed compoſiti eſſe enuntiat omnes, & ipſum etiam diſcere, & intelligere ipſum; ſenſus igitur, qui in animali fieri; motusque, qui ab eo ædi videntur, pacto nullo, cerebri formæ aſsignari poſſunt: Quoniã quin enim functiones, operationesq; entis formæ naturæq; attribuantur, quarũ penitus expers ipſum eſt ens? Nec verò quod cerebri temperiæ immutata, animæ itidem immutatur ingenium, propterea cerebri temperiem, naturamq; animam eſſe, exiſtimandum Galeno fuit, nam & nihil ea immutata, ſed paulò craſsiore inſpirato aere, craſsioribusq; è ventriculo, ventreq; ad cerebri uentriculos ſublatis vaporibus, qui cerebri corpus non ſubeunt, & à quibus nihil prorſus ipſum pati queat cerebrum, non modo ſentiendi, intelligẽdiq; facultas ſummopere immutatur, ſed animal uniuerſum, nulloq; interdum temporis momento; & cerebro nihil prorſus oblæſo, exitio datur, diuerſa porrò intemperie diuerſa fit ſentiendi intelligendiq; uis, quòd, ut in ijſdem amplius expoſitum eſt commẽtarijs, ex ijſdem, è quibus reliquæ corporis partes, & ipſum conſtitutum eſt cerebrum, humoribus eductus ſpiritus ipſi itidẽ, ueluti & cerebrũ, diuerſus fit, diuerſisq; ſentiendi, intelligendiq; donatur uiribus; & uel non ex ijſdem quibus cẽrebrum confectus rebus, at in cerebro contentus, ab eius omnino immutetur uiribus. Age verò quoniam ſummopere (ut uidetur) de animæ ſubſtantia anceps Galenus non perpetuò animæ temperiẽ illam eſſe enuntiat, ſed eſt, vbi cerebro quidem inhabitantem ſubſtantiam, at à ſpiritu aliam, & cuius ſpiritus, vel ipſum etiam cerebrum organũ ſit, id inſuper intueri ne grauemur: ſi quid enim aliud, animæ certè ſubſtantia, quæquàm diligentiſsime inſpiciatur, digna eſt. Quoniam (inquit Galenus) cerebro ad ventriculos vsq; diuiſo, & ſenſu deſtituitur animal. *Ac motu, ac ventriculis* 7. de placitis Hipp. & Plat.

„ At animal & motu, ventriculis poſtea coniunctis, & ſpiritu
„ recollecto rurſus, & ſentit, & mouetur, dicendum eſt in cere-
„ bri corpore animam inhabitare, primum autem eius organũ,
„ cùm ad vniuerſos ſenſus, tum ad motus voluntarios anima-
„ lem ſpiritum eſſe; & haud ita multò poſt, Animalis inquit,

ſpiritus

„ spiritus in cerebro consistit, non tanquam animæ substantia,
„ sed veluti primum organum in cerebro inhabitātis, qualiscū-
„ que ea sit, substantiæ: alibi, non spiritus, sed cerebrum ipsum
„ in cerebro inhabitantis animæ organum, & princeps sen-
„ sus, & initium omninò, à quò in sēsoria omnia communis sen
Eod. lib. tiendi facultas influat, videtur. Alteratur (inquit) sensus in-
„ strumentum: dignotio autem ipsius alterationis fit ex una fa-
„ cultate omnibus sensorijs communi, quæ à principio influit,
„ Cęterū, initium ipsorum siue cōem sensum, siue princeps sen-
„ sorium nuncupare voles, nihil intererit. atq; hoc prior dispu-
„ tatio cerebrum esse iudicauit, à quo omnes particulæ sen-
„ sum, & motum obtinent, quod nimirum quæ partibus sen-
sum, motumq; afferunt, nerui à cerebro exoriuntur omnes.
„ quoniam (inquit) nerui è cerebro & mēbranis ambientibus
„ contrahuntur, per eam ipsorum partem, quæ è cerebro ori-
tur, sensus membris omnibus, motusq; suppeditatur: Alibi stupidum inuitus, atq; immobile cerebrum, non sentiendi organum pronuntiat Galenus, sed à natura factum, ut sensus organis uim sentiēdi largiatur, Animam, quæ neruis, eorumq; ministerio reliquis corporis partibus sentiendi uim largitur omnibus, nisi stupida substantia donari eam placeat, in cerebri corpore inhabitare existimandum Galeno non fuit: qui nimirum cerebro modo quouis contrectato, & inciso etiam nullum animali dolorem, sensum fieri nullum, nullasq; corporis partes sensu distitui, aut motu intuitus est; minus etiam spiritum in ventriculis contentum, animæ in cerebro quouis inhabitantis modo organum esse: si quidem (quod in cerebro dilaniata ea, compressaq; euenire non videtur) spiritu in uentriculis inciso, compressioue, immori animal videtur. neque enim animæ organo magis, quam ipsa offensa, oblæsaq; anima, doleat, deficiatq; animal. Ineptissimum itidem, at cō traria ratione cerebrum quod sentientis, motiuaq; animæ organum uideri queat, uel quod ratione omnino ulla sentiendi, seseq; mouendi uim partibus suggerat, non si quidem imaginari licet ab organo, aut ullo omnino à medio facultatem ullam alijs apportari posse, quæ non ipsi prius indatur, & qua caret omnino ipsum. Quoniam igitur nec substantia in cerebro inhabitans, nec cerebri temperies, aut cerebrum, ipsum animæ substantia uideri potest, & cerebro omnino inesse uidetur Galeno, superest, ut spiritus uideatur in illius con-
tentus

tentus uentriculis,quo in oculos illapfo humoribusq; immi- 7. de Hipp. & Plat. decret.c.5.
fto fentientes eos fieri, & cui ex oculis egreffo uidendi mu-
nus ipfe afsignat Galenus. Vt nunquàm fatis hominem mira-
ri queas,qui animæ fubftantiam,fedemq; præoculis quum ha ,,
beret, alibi utramq; inquirat. quin quàm liquido intuitus fe ,, Eod.c.7.
mel foret, non perpetuo illam uideat; fi (inquit) de animæ ,,
fubftantia aliquid pronuntiare oporteat,alterutrum neceffa- ,,
rio dicemus, aut hunc effe ueluti lucidũ,æthereũq; corpus,fpi ,,
ritum nimirum,in uentriculis contentum,qui lucidus,æthe- ,,
reusq; Galeno effe uidetur, aut incorpoream,inquit,fubftan- ,,
tiam, cuius primum uehiculum hoc ipfum corpus fit:& alibi
fpinali (inquit) medullæ confpicuus ineft porus ad vehemẽ-
tem uirtutis diftributionem. Propterea fcilicet bene latus
meatus in fpinali factus effe videtur Galeno,quòd fubftantiæ
fenfum, motumq; partibus diftribuentis,ipfius nimirum ani
mæ, magna illi copia indenda fuit,eam porrò aliam à fpiritu
in uentriculis contento, exiftimare haud quaquam licet. ex
eadem enim cerebri fubftantia, fpinalis conftituta,ijfdemq;
obuoluta tunicis, & eadem omnino cerebro cum fit, eundẽ,
quem in fuis cerebrum continet cauitatibus, fpiritum, & il-
lum fua incauitate continere, neceffario exiftimandum eft.
Vt nifi ratio obftet,quæ fpiritum animæ fubftantiam non ef-
fe perfuafit Galeno, animæ is fubftantia omnino ponendus
fit.age igitur examinetur & ipfa.

Rationem, qua fpiritum in uentriculis contentum, animæ fubftantiam non effe, declarauit Galeno inanem effe. Cap. VII.



ON quidem propterea fpiritum in uentricu-
lis contentum, animæ fubftantiam non effe
ftatuendum Galeno fuit, quod ipfis diuifis
fenfu tantum, motuq;,non & uita etiam de-
ftitui animal uidetur, quafi & uita deftitu-
tum iri oporteat,fi fpiritus animę fit fubftan-
tia,quæ nimirum cum fpiritu euacuaretur. Nam ut adapertis
ventriculis quædam inexiftentis fpiritus portio, ęaque omni
no omnis, quæ diffecto cõtinebatur in ventriculo:neq; enim
omnes fimul diuifos efse exiftimare licet,reliquæ portiones
in

in reliquis contentæ ventriculis ab ambientis uiribus offensæ, & à magno omnino, insuetoq; perterrefactæ malo, non modò ex adapertis illis, non euolant, sed veluti malum inde illatum auersatæ, quàm longissimè licet inde aufugiant, itaque reliquos in uentriculos: forte & non satis ibi in tuto esse existimantes, in spinalis sese omnes retrahuut cauitatem: ad illas porrò reliquis è corporis partibus spiritu reuocato omni sensu eæ omnes, motuq; destituuntur; at uentriculis (ipse inquit Galenus) coniunctis, singulisq; spiritus portionibus proprias in sedes regressis, rursus sentit, moueturq; animal. itaque animæ substantiam spiritum esse liquido patet, quocũm scilicet, & sensus, & motus, & ipsa recidit uita, & quo cùm & sensus, & motus, & ipsa redit uita; nõ cerebri temperies, quo nihil prorsus offenso, interdum interire animal, & summopere interdum oblæso, uiuere videtur. Quoniam igitur quæ una, ne spiritum animæ substantiam poneret, Galenũ reiecit ratio, infirmissima est, & uel imprimis animam, illum esse declarat; & ea insuper ille natura, eaque donatus est dispositione, quibus, cui summa motus ædendi exquisitissimaq; sentiendi uis, præcipuæ scilicet animæ operationes, functionesq; assignandæ sunt, donatam esse oportet substantiã; summo nimirum calore, summaque donatus est tenuitate; qui igitur ad motus quos uis ædendos promptissimus sit, & qui, uel a languidissimis rerum uiribus immutari, & vel angustissimos neruosi generis poros subire, inquam ijs inhabitare, & per eos, ut libet, meare queat, ad ea omnino omnia, quæ operari, præstareque anima uidetur, operanda præstandaque aptissimus cum sit spiritus, quin animæ is substantia, & ipsa omnino sit anima, nulli dubium esse potest. at age quoniam non quod nobis positum est, propterea sentientes, mobilesque uideri neruos, quòd substãtia, quæ sentit, motusque ædit, & spiritus omnino portio quædam ijs insit, sed facultate quadam à principio immissa huiusmodi fieri Galeno placet: rationes, quæ id ut poneret, illum impulere, explicentur, examinenturque.

Sentiendi, ſeſeq́; Commouendi facultatem partibus nerui Galeno afferunt, non ſubſtantiæ portione, ſed facultate tantum à principio indita. Cap. VIII.

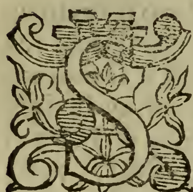


VOD ad facultatem, quæ à cerebro deſcendit ſpectat, nõ licet nobis (inquit Galenus) promptè affirmare, anquemadmodum ex ſolari ſplendore qualitas quædam profecta in omnem aeris ambientis partem diſſeminatur, ipſa ſolis ſubſtantia ſuo loco permanente; ſic etiam ex cerebro uirtus quædam per neruos influat; an potius ſpiritus ſubſtantia ad ſentientes uſque, & ſe ſe mouentes partes proficiſcatur, aut aliqua ex parte in neruos incidẽs ita ipſos immutet, vt eorum alteratio in mobilia membra diſtribuatur, cuiuſmodi quippiam fieri in neruo viſorio contingit. Siquidem per viſorios neruos, qui ab anterioribus cerebri ventriculis oriuntur, & manifeſtè concaui ſunt, ſplendidus ſpiritus ad oculos fertur, id quod ex ipſa ſtructura intelligere licet: & præterea, quòd vno quidem oculo clauſo, dilateſcat alterius pupilla, ſtatim autem eo aperto, rurſus in naturalem magnitudinem redeat. Verum enim vero minimè quidem arbitror neruis omnibus meatus ineſſe, ſed ijs tantum, qui corpulentiores ſunt, quemadmodum eſt proceſſus ille ſpinalis medullæ ad vehementem virtutis diſtributionem. Lib.7. de Hipp.& Pl. dec. cap.4. De Sympt. ca.1. cap.5.

Propterea igitur non à propriæ ſubſtantiæ, & à ſpiritus omnino portione, ſed à facultate quadam, ab animali principio in neruos immiſſa ſentiendi, ſeſequè mouendi facultate donari, eos exiſtimat Galenus; quòd meatus per quos in eos ſpiritus influat, neruis ineſſe non intuetur: tum prætereaq́ue neruo inciſo, uel fortiter ligato, quæ ultra inciſionem, uinculũuè exiſtit pars, ſtatim ſtupida fit, Immobiliſque: quòd ſi ſpiritus inſit, haud quaquam multo fiat temporis momento, ſed tantiſper ſaltem, & tandiu omnino, quamdiu, quin fluxerat ſpiritus durat, & ſentiat, & moueatur. Veluti (inquit) ſi ſolidum aliquod corpus in illuſtrato aere ponatur, ſtatim uidemus, quod aeris infra eſt, obſcurari, ceu qui dum immutatur, euadat lucidus, non autem cùm permutatus fuerit in ſemel accepta mutatione perſeuerans: ſic enim lumen perpetuò rema neret, Cap.3.

„ maneret,uel si ablatum id, quod illuminat, esset: ita & neruo
„ secto, ligatoue,quantum sectio,vinculumuè à cerebri conti-
„ nuitate separauerit, tantum is insentiens redditur. Et in ar-
„ terijs etiam,eademque in neruis cernitur natura siquidē dis-
„ sectæ,interceptæuè funiculo, non pulsant, facultate scilicet il
„ la, quam ipsarum tunicæ cordis corporis continuæ influen-
tem ab eo semper obtinent, destitutæ.

Rationes, quæ spiritum neruis non inesse persuasere Galeno, inanes esse. *Cap. IX.*



PIRITVM neruis reliquis nō inesse, quòd non,ut in spinali medulla,& inuisorijs,sic & in reliquis meatus conspiciatur, existimandum Galeno non fuit, qui scilicet,nullum vsquam in hominum cute porum intuitus,res ex ea effluere uiderit, multoque spiritus est minus tenuis,& si spinalis medullæ,visoriorumq;,tum & neruorum reliquorum usum,quem pulcherrimè intuitus fuerat, veluti ante oculos posuisset: Reliquis itidem in neruis cauitates,in quibus spiritus inhabitet, inesse intuitus itidem foret.Quoniam enim spinalis medullę, visoriorumque non idē quod neruorum reliquorum munus esse Galeno est uisum,ut scilicet partibus, quibus infixi sunt,sentiendi,seseque commouendi facultatem afferant; quin ipsi ut illarum pasiones percipiant, & quibus oportet, commoueant illas motibus. Sed spinalis quidem medullæ ut neruis, qui ex ea producuntur, sentiendi,seseque commouendi virtutem, facultatemq; distribueret, spiritum scilicet contineret, qui illis omnibus distribui posset;neque enim alia è spinalis cauitate uirtus,facultas uè influat. Sed spiritus modò,qui in ea contineretur,si quidem nihil prorsus in ea intuitis unquam, & non frustra, sed quempiam in vsum,quampiam scilicet ad rem continendam constructam esse necessario intelligentibus; quin longè tenuissima substantia, & quæ statim ex adaperta ea euolet, omnemque lateat sensum;quin idem omnino spiritus,qui in cerebri ventriculis,quibus continua ea est,quin quibus annumerari ea potest, in ea itidem contineatur,ambigere non licet.Visoriorū verò,ut per eos spiritus in humores effundatur, à quo sentientes ij fiant,tum & qui ex oculis Galeno egressus,

aere-

aereque in alterato,& in propriam acto naturam,vel longè re motiſsimas intueatur res. Vtique ſui ipſius, propriarumque poſitionum memori Galeno neruis, eorumque portionibus quibus uis,quæ partibus ſentiendi,ſeſeque mouendi facultatem afferre Galeno videntur; ijsque imprimis qui è ſpinali medulla producuntur, in quos ſcilicet ex eius cauitate ſentiē di,ſeſeque mouendi uirtutem influere aſſerit,poros in eſſe,in quibus qui ſentit, motusque ædit ſpiritus inſit,intelligēdum omnino fuit;neq; enim alia(ut dictum eſt)res in neruos è ſpi nali productos immitti poteſt; niſi qui in ea inhabitat ſpiritus;nec aliam oculorum humoribus, & oculis ipſis, partibus verò reliquis aliam ſentiendi vim ſubſtantiam afferre exiſtimare licet; itaque iter modò per ſpinalem medullam, viſoriosque proprias ad ſedes, propriaque ad munera ſpiritui faciendum cùm ſit: reliquis verò in neruis,& externarum rerū vires percipiendæ, & tum nerui ipſi, tum verò & partes,quibus affixi ſunt flectendæ, intendendæque omnino commouendæ ſunt motibus,quod factum eſt,faciendum omnino vi deri potuit Galeno, unum nimirum, beneque cum amplum & in eorum medio; inuiſorijs, Spinalique medulla meatum conſtruendum:per quem ſcilicet ſibi ipſi vnitus, collectusq; & nullis uſque ab anguſtijs reiectus iucundum,commodumque,& tutum iter faciat ſpiritus: reliquos verò longè anguſtiſſimis poris, & nihil in externis quam in internis partibus mi nus diſtinguendos fuiſſe, quin quod factum itidem uidetur, neruos ſingulos è longe pluribus, longeque ſubtiliſsimis ner uulis in ſe ipſos collectis, complicatisque componendos, & ſingulos anguſtiſsimis perforandos fuiſſe poris: bene enim ſi bi ipſi in ijs collectus,vnitusque, & nihil rerum, quibus ineſt craſsitie reluctante,nihilq; externarū rerū actiones reijciēte,

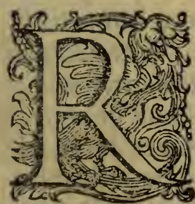
Facilius promptiusque,ut libet, illas flectat,& exquiſitius eas percipiat. Nam quod dictum eſt, neruos ſingulos primis è neruulis in ſeipſos collectis, complicatisque compoſitos eſſe,inde liquido patet,quòd ſinguli veluti imminutiſsima fila ſcindi poſſunt. Itaque uel ſi nulli reliquis in neruis po ri Galeno conſpecti ſint,haud quaquam propterea nullum in eos ſpiritum influere exiſtimandum fuit; Minus etiam quod inciſis ijs,vel fortiter ligatis,conſtrictisque,quæ ultra inciſio nem, uinculumq; ipſorum ſunt portiones, ſenſu,motuq; deſtitui uidentur. Quoniam enim (vt in ijſdem expoſitum eſt

commentarijs) propterea spiritus portionum, quæ partibus insunt passiones, uniuersitati in cerebri ventriculis residēti, itaque & animali percipiuntur, quod huic ille continuę sunt, eoque omnino modo, quæ illarum quæuis immutationes, motusque fiunt, & inter medijs omnibus, & ipsi tandem communicantur uniuersitati, quo qui aquæ aerisque portioné induntur motus, vniuersæ ij aquæ vniuersoque communicātur aeri. Vtique quātauis spiritus copia nerui portioni, quam vel incisio, vel vinculū à cerebro separauerit, insit, & quasuis ea patiatur passiones, nihil eas magis spiritus vniuersitas patiatur, percipiatque, quam incisorum serpentum pars altera alterius mala: & nos ipsi corporis partium passiones, quibus nullus inest spiritus. Immobiles itidem dictæ neruorum partes fiunt, quòd nullæ forte spiritus portiones à se ipsis proprijsque viribus res, quibus insunt commouent, sed quos singulæ ædunt motus uniuersitatis arbitrio, & ipsa ab vniuersitate commotæ eos ædunt omnes: at ut qui uasorum quorundam fibris inexistit spiritus, cui scilicet (ut ibi itidem expositum est) non alij ædēdi sunt motus, sed ex aliâ modo fibrarum parte in aliam eundum, motus nimirum ędendus, quem quantulusuis spiritus proprijs viribus ædere queat, & quem nullo uniuersitatis decreto, nihilque ea commota per se ipsum & iucunda molestauè à re, cuius nullus uniuersitati fiat sensus, ædere uelit, ædatque, non certæ & quos neruis inexistens ędit, a quibus magnæ corporis partes, summaque interdum commoueri uidentur arte, & qui manifeste à voluntatis imperio ab vniuersitatis nimirum pendent decretis, & ipsos ab ijs in existente spiritu iuxta proprium arbitrium, proprijsque operante uiribus, ædi existimare licet: ut enim singulę ipsius portiones singulis corporis partibus inexistentes, quos ędere uidentur motus, per se, nullaque uniuersitatis ope ędendi potentes uideri queant, non certe & sciētes uideri possunt: neque enim cognitio intelligentiaque, quam substantiæ, quæ partes commouet, inesse uidemus, spiritus portioni cuiuis, sed principi modò attribui potest, & manifeste huiusmodi partium motus vniuersitatis imperio, & ipsa insuper uniuersitate commota, fiunt. Si quidem (vt in ijsdem expositum est commentarijs) quos ipsa illis ædendos decernit motus, statim eos illis inexistens ędit spiritus, summè interdum graues dolori ficosque, & à quibus abstinendum decernit: uel si eos

ædens

ædēs ſpiritus voluptate ſumma afficiatur, vel ſumma exoluatur moleſtia, abſtinet abijs tamen. Et portioni cuius paulò robuſtiorem, operoſioremuè ædenti motum, reliquæ omnes inſeruire, & quam poſſunt opem ferre apparent, ita ſcilicet principe imperante. Vt ſi è quibus neruorum portionibus ad cerebri ventriculos præcluſa eſt uia, nullis eæ moueri apparent motibus. Non propterea id euenire ſtatuēdum eſt, quod ſubſtantia, facultasuè, à qua commouebantur, nulla ijs inexiſtat amplius; ſed quòd ab uniuerſitate ſeiunctæ ſunt, cuius arbitrio, atque ope res, quibus inditæ erant, commouebant: quin uel ſi proprijs uiribus, quibus ineſt, partes commouere queat ſpiritus, inciſo, colligatoue neruo nihil eas cōmoueat tamē; ſiquidem quod hominibus ſingulis proprio à cętu ſeparatis euenit, à ſe ipſo, & à propria ſeiunctus uniuerſitate ſummopere turbetur, & ueluti exanimetur, itaque & torpidus fiat oportet. Infirmæ igitur rationes, quæ Galeno perſuaſere, nō propterea ſentire, moueriq́ue neruos, qnod animæ ſubſtantia ijs inexiſtat, ſed quòd facultas modò quædam indatur, at non quæ ſpiritum ipſum ineſſe declarare poterant, & quæ declararunt interdum. Age porro explicentur & ipſæ.

Quæ ſpiritum neruis ineſſe Galeno declarare poterant. Cap. X.



ECTE' quidem Galeno ſtupidi ſui natura, atq́; immobiles, & qua ſentiendi, ſeſeq́; mouendi facultate nerui donati videntur, re quapiam à cerebro in eos immiſſa donari ui dētur; ſi quidem, in ſomnum delapſo animali, qui uaporibus è ventriculo ad cerebrum ſublatis præcipuè fit; & ſpinalis medullæ cauitate humoribus oppleta, rei nimirum, quæ è cerebro in neruos influens ſentiendi ijs, ſeſeq́; mouendi vim affert, præcluſa uia, quales ſui ſunt natura, ſtupidi fiunt, immobilesque. At vero quòd eadem prorſus cerebro ſubſtantia donati, ijſdemque obuoluti tunicis, nihil omnino aliud à cerebro differre ipſi itidem videntur, niſi quòd in longiori ab illo progreſſa, tenuioribus ſui partibus elapſis ſicciores facti ſunt durioresq́;, cuius modi vbi ipſum fit cerebrum, quæ in eo reſidet ſubſtantia, nihil deterius ſentire, intelligereque, nihil ad motus ędendos ſegnior Galeno fieri videtur. Vtique non facultate à cerebri

rebri

rebri natura, & ipso omnino à cerebro in neruos immissa sen tientes eos fieri, mobilesque intelligendum Galeno fuit: sed à substantia in cerebro quidem contenta, at quàm longissimè à cerebro diuersa, & à spiritu omnino in illius inhabitante ventriculis; rem aliam nullam cerebro illis, uè in esse, & in illos omnino, qui somnum faciũt, itaq; stuporem animali, torporemq; inferunt, uapores illabi, & spiritum intuito bene calidum, beneq; tenuem, ea nimirum natura, eaq; donatum dispositione, qua substantiam, cui neruis sentiendi, seseque mouendi uis afferenda est. Quin cui neruorum, partiumque, quibus infixi ij sunt, passiones percipiendæ, & ipsæ comouendæ sunt partes, donatam esse oportet. qui igitur uel angustissimos neruorum poros subire, summaq; per eos uelocitate ferri, & ut libet secum illos flectere, tendereq; queat, & quin ab externarũ rerum uiribus, & uel ipsis à vaporibus summopere turbetur, immuteturq; & vel leuissima, quę patitur, statim percipiat omnia qui ad functiones omnino muneraq;, quę neruorum genus, eiue inexistens substãtia prętare, obireq; uidetur, præstanda, obeundaq; omnia, aptissimus uideri potest: & quo postremo oculorum humoribus immisto sentientes eos fieri, & à quo ex oculis egresso aerem, qui nos remotissimasq; inter res medius est, propria natura, & sentiendi omnino, uidendique vi donari enunciat uniuersum. spiritus (inquit Galenus) per uisorium neruum illapsus oculorum humoribus immiscetur, ut tota eorum substantia sentiens fiat, & reliquis

7. de placitis Hipp. & Plat. c.

" igitur corporis partibus, ut & ipsæ sentientes fiant, spiritus " omnino est immiscendus; tum uisio (inquit) haud quaquam " rerum imaginibus ad inexistentem oculo spiritum delatis fie " ri potest; nõ si quidem montis magnitudo quanta existit per " oculi pupillam introferri, sed quòd spiritus per uisorios ner- " uos in oculos delatus, ex ijs exiliens, & ambientẽ aerem in al " terans, & ueluti conuerberans ipsum sibi assimilat, & per ip- " sum ad coloratum corpus extenditur, si animal externas re- " motasque res ut intueatur, percipiatque, ad eas vsque effundẽ " dus est spiritus, & spiritui omnino contingendæ eæ sunt, uti- " que & proximarũ uires ut percipiat, cõtingatur, ab ijs oportet. neque enim quæ in animali sentit substantia, ueluti multis è partibus, multisuè composita est è substantijs, & quarum singulæ singula percipiant res, sed una omnino omnes eadem que percipit ratione, & contingens omnino eas, ab earumq;

passa,

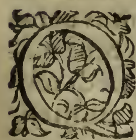
paſſa, immutataquè uiribus, id uero & omnibus viſum eſt,& neceſſarium omnino eſt. Quin & neruorum portionum, in quas ſeu à uinculis, ſeu ab infuſo humore ad cerebrum præcluſa eſt uia, ſtupiditas,torporquè non incorporea facultate, ſed corporea ſubſtantia, & ſpiritu omnino è cerebro in neruos effuſo, ſentientes, mobileſquè eos fieri,declarare Galeno poterat. ſi quidem denſiores factos neruos, ijſquè inexiſtentes humores,qui ſcilicet nihilo neruis minus permeabiles uideri poſſunt,ſi non ſtatim illa ſubeat,at ſubeat omnino tandē naturarum agentium more, quæ incorporeæ quòd ſunt, magis in ſe ipſas conſtrictas,denſaſquè res ſerius quidem ęgriuſquè, at ſubeunt eas tandem omnes: inde etiam intelligere Galenus poterat, non facultate à cerebro emiſſa uim neruis indi, qua ſentientes fiant, mobileſquè, ſed animæ in cerebro inhabitantis,& ſpiritus omnino portionem ad illos aduenire,eāquè & ſentire, & neruos,parteſquè,quibus ij infixi ſunt, commouere: quòd quæ facultate agunt proprijs conditionibus omnibus, ijſquè imprimis,quas emittant in quæ agunt, donant,& nullo prope modum temporis momento, quæ ſimili natura,ſimiliquè donata ſunt diſpoſitione.Itaquè ſol atquè ignis,qui facultate emiſſa Galeno agunt, quæ ab ipſis nō valde diſsident,ſtatim calida omnia,lucidaquè faciunt,& in ſolem ignemquè agunt: quin & quæ contrarijs naturis,contrarijsquè donata ſunt diſpoſitionibus,ijs illa paulatim exuunt, proprijſquè afficiunt,& indunt eas tandem omnes,quæ ſcilicet facultate agere, & facultatem emittere uidentur, non facultas ab ijs alia ulla, ſed propria natura, propriaquè emanat ſubſtantia; itaq; quæ ea exuperat præinexiſtente natura,eiuſquè conditionibus eiectis,ſe ſe ijs,propriaſque conditiones indit omnes. Vt niſi quæ in cerebro inhabitat ſubſtantia aliarum naturarum, quæ facultatē & ipſæ Galeno emittunt, nulli prorſus ſimilis ſit, ſed diuerſa ab ijs omnibus agat ratione, neruis ea omnibus ſentiendi,ſeſequè mouendi, non facultatē,qua ſpoliari queant;ſed naturam indat tandem. qua enim uno à cerebro illi differunt, nihil id prorſus (ut dictum eſt) obſtat.Quin ſi non ſtatim, at breui omnino neruos ſubire, ſe ſeque ijs penitus indire queat,cerebri itidem ſtupiditas,immobilitasquè non modò, quod alibi dictum eſt, ſentientem, motiuamquè animam ipſius temperiem non eſse,ſed & nulla omnino à ſubſtantia in cerebri corpore inhabitante,facultatem

tem in neruos immitti, qua sentientes, mobilesquè fiant; sed propterea tales uideri, quòd à quibus rerũ uiribus nerui ijsquè proximæ corporis partes immutantur; ijs itidem inexistens immutatur spiritus; & commotus is & neruis, & quibus affixi ij sunt, commouet partes. cui enim dubium esse potest, quin si substantia in cerebri corpore inhabitans facultatem in neruos immittat, qua sentiẽtes, mobilesquè fiant, multò illam prius, multòquè robustiorem ipsum immittant in cerebrum? propterea igitur neruorum passiones quæuis statim animali percipiuntur, at cerebri malorum, nullus prorsus animali fit sensus, quod quæ neruos oblædunt rerum uires, eadem & neruis inexistentem offendunt spiritum, minime uerò & quæ cerebrum eadem, & spiritum in ipsius contẽtum uentriculis, quæ scilicet ne ad spiritum usquè ferantur, ipsumquè attingant spiritum, à cerebri corpulentia, profunditatequè reiciuntur, & propterea nullam se se commouendi cerebrum obtinet facultatem; nerui uerò summa ea donati apparent; quod non ut neruis, sic & cerebro propterea inditus est spiritus, ut seorsum à reliquis corporis partibus uarijs illud commoueat motibus, sed ut in eo residens portionum omnium passiones, necessitatesquè percipiat, & quibus ijs illarum occurrẽdum est motibus, ijs illas commoueri præcipiat, fortè & commoueat, ijs ipsa commota, munera omnino motusquè ut ædat, quos sibi ipsi vnitus, nullamque propriæ sedis partem secum sectans pulcherimè ædere queat. Postumò & mouentis lassitudo, eius nimirum immutatio, quæ paulo uehementiores, diuturnioresquè motus consequitur apertissimè Galeno declarare poterat, non facultatem à cerebri corpore, naturauè in neruos immitti, qua sentientes ipsi fiant, mobilesquè; sed ex illius uentriculis spiritum in ipsos illabi, & sentientes eos uideri, mobilesquè; quòd ijs inexistens spiritus externarum rerum uires percipiat, & commoueat eos, si quidem quæ facultate emissa agunt substantię, nihil eæ unquam quòd illam emittãt, defatigari, debilitariuè; aut imminui uidentur, nec possunt omnino: qui enim ab actione, quã natura ędunt, & quę ipsarum propria est, defatigentur, debilitenturquè, aut qui imminuantur, nullam unquam sui portionem emittentes? Itaquè calorem assiduè, lucemquè emittens sol, nihil propterea defatigari, debilitariuè, aut imminui uidetur. idem uerò & nostro eueniat igni, nisi inexistens calor,

lor, quam ipſius portionem tenuiſsimam, proindeque leuiſſimam,inuiſilemq; fecit,ſecum aſsiduè efferat.

Naturæ nimirum (vt alibi amplius declaratum eſt) quę nō ſui portione quapiam, ſed facultate emiſſa agere uidentur Galeno, eo præditæ ingenio, ijsq; donatæ ſunt uiribus,ut nihil ipſæ unquàm è proprio decendentes ſubiecto, nihilq; in in eo imminutæ unquam, proprias tamen facultates, propriasque uires perpetuò,inceſſanterque effundant, & quæ ijs attingunt,ijs illa donent omnia.Itaq; quoniam à paulo uehementioribus,diuturnioribusue motibus non defatigari tantum debilitariuè, ſed imminui etiam, & deficere tandem, quæ mouet ſubſtantia videtur, non facultatem eam, ſed ſui portionem in neruos immittere, exiſtimandum omnino eſt, & propterea defatigari,quòd motus ædens,non ſe ipſam modo, ſed circum poſitas ſecum vectat corporis partes; & imminui deficereque tandem, quod è concalefactis,adapertisque partibus aſsiduè elabitur. Itaque liquido patet ſentiendi, ſeſeque mouendi uim, qua nerui donati uidentur, haud quaquam à facultate ijs indi à cerebro, eiusuè natura emanāte,ſed à ſpiritu omnino ex illius uentriculis in neruos illapſo,quin quæ nerui ſentire,& quos ædere uidētur motus,haud quaquam neruos,ſed ijs inexiſtentem ſpiritum ſentire, ædereque omnes: Vt nunquam ſatis Galenum mirari liceat, qui adeo manifeſtam rem, & quam apertiſsimè interdum intuitus erat,nō perpetuò eam inſpexerit. At age rationes examinentur,quæ tres homini ineſſe animas & ſubſtantia,& loco,à ſe ipſis ſeparatas, differentesque, eæque ante alias, quæ ſubſtantias cordi,iecinorique inſidentes non animales,ſed naturales eſſe Galeno perſuaſere.

Perperam Galenus operationes, quas nulla animal operari videtur electione, non animæ, ſed naturæ aſsignandas decernit. Cap. XI.


QVANDOQVIDEM ſentire, & moueri ſecundum electionem propria animalium ſunt (inquit Galenus) augeri verò,& nutriri plantis etiam cōmunia;erunt utique priora quidem animæ, poſteriora vero naturæ ipſius opera: quare animalia ſimul & ab » anima, [1.de natur. facult. c.1.]

 anima,

„ anima,& à natura gubernari dicimus; ſtirpes verò à ſola natu
„ ra,quamquam his etiam animam uegetatricem aliquis attri
„ buere haud immerito poterit, diſtinguens eam à ſenſitrice.
„ Propterea igitur, ut videtur, non ab anima modo, à ſentiente nimirum, cognoſcenteque ſubſtantia,ſed à natura itidem à bruta nimirum,cognitionisque omnis experte ſubſtantia animal gubernari,ſtatuit Galenus: quòd anima,quia ſentiendi,dignoſcendique facultate donata eſt,& ſenſu cognitioneque operatur,quas operationes, & quos ædit motus electione,& ibi omnino eos ædit,ſiſtitque,ubi ædendos, ſiſtendoſque intelligit, collibitumuè eſt: quin & operandi, mouendique modum immutat, vbi immutandum intelligit, collibitumue eſt, & operationum, motuumque, quos ędit, nullus ipſam latet; operationum autem, motuumque, quos animal ædit,longè plurimi nullo animæ imperio fieri,ſiſtiue, nulla omnino ab eius uoluntate pendere immutariuè, quin nullo cum animalis ſenſu fieri uidentur. quos igitur ab alia ædi ſubſtantia exiſtimandum ſit, quæ bruta ſui natura,& quē in uſum operetur, ignara, prorſus nulla operetur intermiſsione: Vn ſcilicet, ut uidetur animæ ſentiendi, motus uerò ædendi,nihil naturę quam animę minus facultatem attribuēs, idque modò in ijs ædendis ab altera differre alteram ſupponens, quòd anima, ubi collibitum eſt,eos ſiſtit; natura verò nulla eos ędit intermiſsione,rerum naturæ,& ſibi ipſi diſcors aduerſusque uideri poteſt Galenus,illi quidem,quod (ut in ijſdem expoſitum eſt commentarijs) ſubſtantiarum à quibus res conſtitutæ ſunt omnes, una modò ſentiendi uis communis vtrique, motus verò ædendi uni modò calori tributa eſt, nec qualiuis,ſed longè tenuiſsimo, leuiſsimoque inexiſtenti ſubiecto.Itaq; ea modò à ſe ipſis moueri uidentur entia,quę ſumma donata ſunt tenuitate,reliqua verò omnia, quæ paulo corpulentiora facta ſunt, cuiuſmodi uiſcera,resque alię ſunt, quę à proprijs naturis moueri uidentur, immobilia ſui natura ſunt omnia,& ab alia inexiſtente mouentur ſubſtantia,ſibi uerò ipſi, quòd motum,ſenſumque,quos animæ modò in cerebro reſidenti aſsignarat,& quos ijs modò partibus communicari uiderat,enuntiaratque,in quas,quæ à cerebro emanant res,& nerui omnino, quibus ſcilicet,illam ſentiēdi motusquè ædendi facultatem Galeno indit, immittuntur,reliquas,quas nulla ſubit neruoſa portio,uel quos ſubit quidem,

at in-

at incommodo quopiam affectæ,illa indi non poteſt,prorſus „ ſtupidas immobileſquè eſſe, fieriuè uiderat,enuntiaratquè; „ cordis utrumquè,& iecinoris naturis & ipſi omnino cordi,ip „ ſique attribuit iecinori,id enim agit operationes utrique at-attribuens,quæ ſenſu,cognitioneque ,& motu inſuper conficiendæ ſunt; & cordi ſeorſum ſui ipſius , arteriarumque omnium dilatationem aſsignans,cõſtrictionemque,quam ſummopere aſsiduè variari,itaque perpetuò prout,pręſens poſcit uſus,ipſe omnium pulcherrimè inſpexerat Galenus:cui enim dubium eſſe poteſt, quin ſenſu,cognitioneque operetur,quæ operandi modum aſsiduè,itaque perpetuo immutat ſubſtantia,prout ad ſui ipſius bonum,conſeruationemquè immutandus is eſt? Nec propterea propria poſitio deſerenda Galeno erat,quòd operationum cuiuſmodi ab anima aliæ ſentiente, Imperanteque æduntur immutanturque,aliæ uerò nihil prorſus ab eius voluntate pendere,& nullo cum animalis ſenſu fieri uidentur,ſed in illa omnino perpetuò perſiſtendum,quæ nimirum ipſo poſita erat à ſenſu;tum modus inquirendus, quo animæ illæ omnes cùm ſint,& anima omnino illas ædat omnes,nihil tamen animali percipiuntur, nihilque ab eius uolũtate pendere uidentur. & paulo diligẽtius inquiſitus Galeno is ſi foret, quo partium ſingularum paſsiones,immntationes que animali percipiuntur,& quæ operationes,quiquè motus à voluntatis imperio pendent, ille itidem conſpectus foret. Quoniam enim quæ corporis partium , ijſque inexiſtentium ſpiritus portionum paſsiones eius uniuerſitati in cerebri uentriculis reſidenti non commnnicantur,nihil eas percipit animal,itaque profundioribus ſoporibus,qui (vt alibi expoſitum eſt) multis craſsiſquè uaporibus ad cerebri uentriculos ſublatis , ſpirituque in ijs exuperandis occupato, detentoquè fiunt : quin & in uigilia etiam , at ſpiritu intentiſsimè quid cogitante , nihil uel graues partium paſsiones percipit animal,& ne grauiſsimas quidem in apoplexia , quæ vel omnium conſenſu ſpinalis medullæ cauitate humoribus oppleta,uia nimirum à neruis,qui omnes prope modum ex illa exoriuntur ad cerebri uẽtriculos præcluſa fit. Et portionum reliquarum paſsiones , immutationeſque vniuerſitati ut communicentur intermedio ſpiritui communicandæ omnino ſunt uniuerſo:neq; enim niſi ad illam perueniant, ijs ipſa immutari poteſt,& niſi in intermedio eæ fiunt, nulla in uniuer-

Llb. de ſomno.c.7.8.

ſitate fieri poſſunt ratione. itaque exiſtimare licet non quasuis ſpiritus portionum immutationes, motusquè uniuerſitati communicari, ſed motuum ritu, qui riuulis à cōmuni quapiam aquarum uniuerſitate effluentibus induntur, uehemẽtes modò illa ad uniuerſitatem peruenire, in eaq; fieri, languidos verò nihil prorſus uniuerſitati communicari, qui nimirũ languidiores aſsiduè facti, priusquam ad illam perueniāt, deficiunt prorſus; & ita omnino euenire, aſsidua, quæ à ſpiritu uaſorum fibris inexiſtente ſuccorum attractio, retentioquè, & expulſio fit, apertiſsimè declarat. quæ ſcilicet quia ſenſum omnino omnes conſequuntur, ſpiritu omnino quid paſſo, immutatoque, fiant oportet, & nullo plerumque cum animalis fiunt ſenſu; propterea ſcilicet, quod quæ à languidiſsimis inexiſtentium ſuccorum uiribus, aſsiduè in ſpiritu fit immutatio, quia exilis ea eſt, languidaquè, priuſquam aduniuerſitatem perueniat, deficit prorſus, at ſi à robuſtioribus ſuccorum uiribus robuſtius ſpiritus immutetur, eius immutatio, paſſioque haud quaquam animal latet. Quoniam omnino eas modo ſpiritus portionum immutationes, motuſque percipit animal, quę uniuerſitati in cerebro reſidenti communicantur, ijque modò uniuerſitati communicantur, qui intermedio ſpiritui communicantur uniuerſo, uehementes nimirum modò, languidiores verò, & qui adipſam uſque non perueniunt uniuerſitatem, nihil ei communicantur; itaque & animali penitus ignoti ſunt, at quin vel ij portioni; in qua fiant, ignoti erunt, & quin res ea, à quibus fiunt uel attrahat nil amoliatur, ambigere non licet: ſi quidem longè exquiſitiſsimo ſenſu præditam ſubſtantiam uel leuisſimas ſui ipſius paſsiones nihil ſentire, & longè ad motus quosuis ædendos promptiſsimam, organiſque, quibus quælibet attrahere, expellereque queat, donatam omnibus, quæ oblectant nō attrahere, & moleſta quæ ſunt, nō expellere exiſtimare nō licet, eoſque modò portionum motus uniuerſitatis imperio ædi ab eiuſque pendere arbitrio exiſtimare cùm liceat, quibus ijs portionum neceſsitatibus occurritur, quæ ipſi innotuere uniuerſitati: qui uerò boni cuiuſpiam attrahẽdi, maliue reijciendi gratia æduntur, cuius nullus uniuerſitati factus eſt ſenſus, quos (ut dictum eſt) portiones ſingulæ ſpōte ſua ædunt, quod languidiores ſunt, quàm ut ad uniuerſitatem perueniāt, vel huiuſmodi enim res attrahi, repelliuè poſſunt,

à qui-

à quibus quæ in ſpiritu fit immutatio,penitus uniuerſitatem lateat,ij nihil magis uniuerſitati innoteſcere uideri cum poſ ſint,quàm qui ab inciſorum ſerpentum parte, quæ à capite ſe iũcta eſt,ædi uidentur.hæc inquàm omnia ita cum ſe habeãt, utiq; & cordis pulſatio, & uaſarũ omnio attractio, expulſioque, operationes omnino quæuis ſenſu modo eæ, motuque conficiantur,uel ſi nullo uniuerſitatis imperio ædi, nullaque ab eius voluntate pendere, & nullo etiam cum animalis ſenſu fieri uidentur, eidem tamen ſubſtantiæ,quæ iuxtà uoluntatis imperium operari videtur Galeno, & ſpiritui omnino attribuendæ ſunt,cuius (ut alibi expoſitum eſt) ſenſus, qui in animali fit, motusq; eſt omnis. Nam cordis pulſationem, vaſorumque omnium attactiones,expulſationesq; à ſentiente,cognoſcenteque,fieri ſubſtantia,aſsidua illius,harumque diuerſitas apertiſsimè manifeſtat, quæ ſcilicet temere nunquàm,ſed perpetuò prout vſus poſtulat,fieri uidetur. Itaque prauus omnino canon,quò animales à naturalibus operationibus diiudicandas præcipit Galenus. Et ſi quiſpiam ponendus eſt,non is à motus perennitate, intermiſsioneque; cur enim quæ motus ædendi facultatem ſortita eſt ſubſtantia, à quibus ſeruari,oblectarique,vel à moleſtia quapiam liberari ſe ſentit, non perpetuo eos ædat? ſed ſi quidem non ſolo à motu,ab eius certe diuerſitate ſumendus eſt, & quæ illarum motu conſici videntur,& non eodem perpetuò, ſed tali aſsiduè facto, quali quod propoſitum eſt opus, optimo confici queat, animæ omnino aſsignandæ ſunt omnes.At age quando uel operationum, quas uniuerſitati ignotas eſſe, ſuſpicari non licet,non nullę inuitis nobis æduntur,easque ſiſtendi, quę eas ędit ſubſtãtia,impotens omnino eſt.Itaq; nõ ab anima ędi ſuſpicari licet, quæ ſcilicet uolens operari uidetur, eligenſque, & vbi collibitum eſt,operationem ſiſtendi potẽs apparet, illarum earumque pręterea,quę naturales uidentur Galeno diligentius, quàm homini factum uidetur,quaſdam intueri ne grauemur.forte enim ſibi in his diſcordem Galenum,qui ſcilicet brutæ, turpidæq; naturæ operationes aſsignet,quæ manifeſtè à bene ſentientę, beneque mobili ſubſtã tia.huiuſmodi enim ſit oportet,quę uiſcera,uaſaque,quibus inexiſtit,commouet,æduntur, & in illis id eſſe ſpiritus ingenium intuebimur: vt uel ſi (quæ fieri & ijſdem in commentarijs declaratum eſt, & in operationibus, quę exponentur

multis

multis manifestimum fiet) partium singularum pasiones quęuis uniuersitati innotescant, motus nimirum, qui in ijs inexistentibus portionibus ab alienis naturis fiunt ad uniuersitatem perueniant omnes,& quos illæ ędunt motus,uniuersitatis arbitrio eos ędant omnes; quin operationum tamen motuumque, quos ipsa ædendos decernit, & ipsa omnino ædit vniuersitas, perpetuò ædat, continere se se minime queat.

Operationum, quæ nullo à voluntatis Imperio pendent, multas animæ asignari posse & asignandas omnino esse. Cap. XII.



PERATIONVM, quas nulla electione, quin quas inuiti operari interdum,& à quibus cessandi impotentes videmur, multas animæ asignari posse,& asignandas omnino esse, ipsa imprimis declarat cogitatio, quam quis animæ esse neget? si quidem manifestè,quæ non vult,quin quæ summopere auersatur,exhorretq;, & vel vbi eorum cogitatio nullum ipsi affert bonum, quin cogitet,retinere se se anima minimè potest:Minus etiã ne quæ inquirere,reminisciuè proposuit, eousque inquirat, dum inuenerit.

Præterea & motus, quos vel bono quopiã rerum successu exhilarata,vel malo tristata,aut ab imminente periculo perterrefacta, vel ob acceptam iniuriam, commissumuè peccatum indignata,affecta omnino ædit,quos,quia corporis eos immutationes cõsequuntur,quæ & in ipsius consilium,quòd latere velit,uel pusillam eam degeneremque,& uilem,aut furiosam interdum declarant,quæ magna generosaque,& prudens sui est natura,videri maximè appetit, maximeque contendit, libentisime non ædat. Nam in letitia,iracundiaque, & verecundia propterea externas corporis partes calidiores fieri, rubicundioresque, quòd spiritus in eas effusus sit omnis,sanguinemq; suppositis arterijs,uenisq; inexistentem in eas egerit:in mestitia contra metuque,frigidas,pallidasque, quòd spiritus ex ijs in internas recesserit, sanguinemque in eas egerit, suo satis declarabitur loco. Quæ certè in timore

eue-

eueniſt,propterea euenire,quòd ſpiritus(vt dictum eſt) nec verò naturalis, cognitionisq; omnis expers, ſed animalis, & ipſa omnino anima in internas recedat partes,vel ipſe teſtatur Galenus. Per timorem (inquit) ſanguis,& ſpiritus ſe ſe introrecipiunt, quò fit ut algeant partes in ſuperficie poſitæ,adeoq; interdum vehementer, ut non nulli rigore quoq; corripiantur; tuſsis itidem, & ſternutatio,riſusq, nihil à voluntatis imperio pendent, ſed in inuitis nobis, repugnantibusq; fiunt, & illas animæ cùm propterea (ut exiſtimare licet) aſsignet Galenus,quòd moleſtarum rerum expulſiones cùm ſint, ſentienti omnino, mobiliq;ue attribuendæ ſunt ſubſtātiæ, Vtiq; & riſus motus omnino quidem,& ipſe cum ſit,& ab anima æditus ſentiente quid, intelligenteuè, animæ & ipſe ipſi itidem aſsignandus eſt Galeno; ſe ſe ſcilicet conſeruandi proindeque, & oblectandi ſummo cum ſpiritus teneatur deſiderio, & ſui ipſius corruptionem, proindeque & dolorem ſummopere cum exhorreat:quin res,à quibus cōſer uatur,proindeque,& uoluptate afficitur, inquirat, procuretque;& quin aduenientes proſpiciens, exhylaretur,& præſentes, appoſitaſq; amplexetur,attrahatque.nec quin à quibus moleſtia ſe affici, proindeq; & corrumpi ſentit,odio eas habeat,& accedentibus perterritus triſtetur,nec quia quibus li cet perpetuò amoliatur modis, cohibere ſe ſe poteſt, ueluti neque nos homines quin aduenietes ictus reijciamus, & uel à quibus nihil feriri nos timemus,oculos occludamus.Quoniam igitur operationum, quæ vel Galeno ipſi ab anima ædi videntur, multas inuita interdum operatur, eaſque ſiſtendi impotens eſt: haud certe, quæ à uoluntatis imperio pende re non uidētur, non animæ ſed,uel quæ cognitione quadam, & quodam ædi uidentur motu, naturæ aſsignandas decernit Galenus.

Ope-

Operationum, quæ naturales videntur Galeno, multas animæ assignandas esse, quod alio assidue, atque alio, eoq́; perpetuo aduntur modo, quo propositum opus optimè conficitur. Cap. XIII.



QVIN & modus, ratioque, qua operationum multæ, quæ naturales Galeno uidentur, cō ficiuntur, animales eas esse, manifestè declarat.

V.in VI.de mor.vulg. Natura (inquit Galenus) quod cognitione nulla, nullaq; operatur electione, qua " operatur perpetuò, eodemq; operatur modo, aliterq; ut ope- " retur nulla edoceri potest consuetudine. Rectè sanè; namquæ " operandi modum rationemque immutant, propterea immu tent, quod propositum opus ut cōficiat, alia sibi operandum intelligunt ratione. Quæ igitur in uentriculo cibos concoquit substantia naturalis ea uideri nō potest. Quoniam enim uel maxime alienos, maximeq; contrarios cibos, & qui nihil in principio exuperentur, quin qui molestia summa, summo que ventriculum afficiant malò, sæpius assumptos cōcoquit eos tandem, probumque agit in succum; utique operandi, cō coquendiq; modum ea immutet, proindeq; cognitione, atq; electione operetur oportet: neq; enim propterea, ut Galeno placet, familiares tandem ventriculo illi fiunt, quod & ipsi in uentriculum agunt, & ventriculum sibi ipsis similem reddūt; id enim ut agant, sibi tandem, quò magis egerint, eò humanum in nutrimentum minus agantur. Pessima certè quæ uis uiuēdi ratio, cur in optimam si repente mutetur, magnò mutetur incommodo, quod fieri Galeno imprimis uidetur, nulla prorsus causa assignari queat, si uentriculus à naturali regatur facultate, quæ scilicet nec operationem, nec operandi modum commutare nouit, at nullo innotescat labore, si ab anima, à sentiente uidelicet, cognoscenteque, & eligente substantia, & quę proprias operationes, propriosq; motus immutare queat, gubernetur. Experta nimirum anima ad cibi huius concoctionem, calorem hunc uel non sufficere, uel nimium esse, copiosior ipsa in uentriculum confluit, copiosioremque

remque adducit calorem, & uehementius uaſa commouet, uel languidius & minor ipſa eſt: & ubi minore, & diuturniore opus eſt calore, quali opus eſt, eo ubiq; utitur, nihiloquàm peritiſsimus coquus minus: tandiuq; concoquendi, operandiq; rationē animæ immutat, quousq; modum inueniat, quo prauam uiuendi rationem corrigat, quæ ſi repente mutetur, magno mutetur incommodo; ad diuerſas enim illas diuerſi motus, diuerſiq; operandi modi neceſſarij ſunt. Prandium ſcilicet liberalius ſumptum concoquere aſſuetus ſpiritus, prandio aſſumpto, plurimus in uentriculum conuolat, uehementiusq; uaſa commouet, omnes omnino rectè illud ut concoquat, uires affert, intenditq;, at non modica aſſumpta cœna, & quā labore modico exuperare aſſuetus; fit copioſiſſimus fortè per id temporis in iecinoris, reliquasq; illapſus inuenas, ut cibos non pulcherrimè in uentriculo concoctos in probum inuertat ſanguinem; prauam hanc uiuendi rationem repente ſi commutes multis magnisq; commutes incō modis: nam & modicum prandium à calore magno (neque enim minor quàm ſolet confluat, aut languidius uaſa agitabit ſpiritus) plus iuſto concoquetur, minimeq; in chilum, ſed craſsiorem agetur in rem: magnam contra cœnam non ſatis exuperet, neq; enim copioſior quàm ſolet, ſtatim accedet, negligens quę per id temporis operari aſſuetus eſt; repēte itaque immutata uiuendi ratio ſummopere, paulatim nihil oblædit, nam modicum incommodum ſubſtinere licet, magnum non ſic; imminutam nimirum uiuendi rationem ſentiens ſpiritus, paulatim & ipſe motus, operandiq; immutat modicum, poteſt autem, & ſummè mobilis, & ſumma (ut dictum eſt) cognitione, & longe uarijs donatus organis, minimè uerò & naturalis ſubſtantia ſtupida, immobilisque, & organis carens, ſed idem ſemper, eodemq; agit modo, & motus ædendi potens ſi ſit, ijſdem perpetuò commoueatur motibus. Nam (quod dictum eſt) ubi quòd propoſitū eſt opus, cæpto motu abſolui non poteſt, alijs id ipſum moliri, & in morborum criſibus, pręterea & in cātibus manifeſte intueri licet; manifeſte enim in illis quæ moleſtiam inferunt, uarijs modis, uarijſq; amoliri tentat uijs, prudentiſsimi Imperatoris ritu, qui ubi inſtituto aliquo modo hoſtes profligare non poteſt, alia, atquè alia id tentat ratione; & in his ubi qualis ædendus eſt ſonus, ædi non uidetur, manifeſtè muſculos

E ad

ad uocē efformandā paratos mille cōmouet modis, nec alijs, atq; alijs commouere cessat unquā, donec & moueat, quo, qualis propositus est, ædatur somnus. Quoniam igitur operationes, quascumque fere operatur animal, passim uariari, assidueque tales ædi, quales præsens poscit vsus, videntur, haud quaquàm naturali facultati, sed spiritus omnino, & ipsius omnino uniuersitati. neque enim quæ laringis fibris, musculisq; inest portio, sonos percipit.

Præterea & quod organorum fiunt ministerio. Cap. XIIII.



RGANA præterea, quorum ministerio quæ in animali fiunt, operationes fiunt omnes, satis Galeno declarare poterant ab anima eas ædi omnes. nam quæ neruorum (qui animæ facultatū uehicula uisi Galeno sunt) ministerio non fiunt, fibrarum fiunt ministerio, quæ neruorum ueluti propagines, portionesque, & neruorum ritu partibus, quibus immiscentur, sentiendi, seseque cōmouendi facultatem afferre visæ sunt: & quæ uel si à neruis produci visæ non forent, animæ tamen organa Galeno ponēdæ forent, viscera ijs, uasaque omnia, & longè quidem varijs intertexta, earumque hæc ministerio attrahere, retinereque, tum & expellere omnium optimè intuito, & nequaquàm temere, eodemque semper operantibus modò, sed eorum unis interdum, reliquis quiescentibus omnibus, pluribus uerò interdum, interdum verò & omnibus simul, & iuxta præsentem perpetuo usum: Itaque quoniam (vt dictum est) quæ in animali operationes, & qui motus neruorum opera non fiunt, fibrarum opera fiūt, & fibræ nihil quam nerui minus à substantia gubernari uidentur summa prædita cognitione, utique animalis operationes, motusque omnes, animæ assignandos esse liquido patet: & uel una hac ratione animal uniuersum ab unica animæ substantia gubernari, satis declaratum uideri posset: at magis id ut manifestum, & res omnino uniuersa magis in aperto ut ponatur, viscerum, uasorumque aliquorum operationes, motusq;, & modum, quo operantur, inspicere ne grauemur.

Ventriculi appetentiam omnem attractionem, alterationem, & expulſionem non naturalibus facultatibus, ſed animæ aſsignandas eſſe. Cap. XV.



ELIQVAE quidem uentriculi facultates, operationesque naturales Galeno uidentur omnes, attractio, retentio, alteratio, atq; expulſio, at appetentia, non quidem qua exinanitus & ipſe, ut venæ, arteriæ, & uiſcera omnia repleri appetit, itaque & attrahit, hanc ſi quidem naturalem in omnibus enuntiat Galenus, ſi quæ ſuctionis ſenſum inſequi uidetur, animalis omnino uidetur; quæ nimirum ſenſum ſequitur, ab ipſa ſcilicet admonita tandem coactaque re. Primum (inquit) Symptoma inanitio eſt, ſecundum inanitarum partium naturalis appetentia, hanc ſequitur peruenas, quæ in uentriculum porriguntur, ſuctio, poſtremo animalis appetentia omnium ultima; ſi proptetea appetentia ultima animalis uidetur Galeno, quo ſuctionis ſequitur ſenſum. prima itidem animalis uideri debuit, quæ nimirum ſenſum & ipſa ſequitur: neque enim ſuctionis magis, quàm inanitionis, aut uiſcerum modo paſsionum ſenſus animæ eſt omnis, ſed paſsionum omnium ſenſus æquè eſt animę omnis, & ſpiritus omnino, qui (ut dictum eſt) uaſis, eorumque inexiſtens fibris, ubi ſuccos, quibus maximè oblectatur ſuppoſitis uaſorum partibus non ineſſe, è contiguis, reliquisque eos, attrahit, & eijcit etiam, vbi ab eorũ prauitate oblædi, uel à nimia copia comprimi ſe ſentit. tum modum, quo attractio fiat nos edocens Galenus, ab anima eum fieri pulcherrime declarat. Ventriculus (inquit) morſu ſtimulatus, cibos appetit, ad eosque excipiendos attrahendoſque ad os fertur, adeoque interdum auidè, & impetu tanto, ut penè in os voracium animalium uenter omnis confluat, exceptos rectis, tranſuerſisque oeſophagi fibris attrahit; Recte ſanè. Animæ igitur opus attractio, quæ ſcilicet mouentis opera, & in ſentientis, appetẽtiſque fit gratiam. Quin & alteratio, concoctioque, uel ſi non ab uno ipſius uentriculo, arterijsque & uenis ei intertextis inhabitantis,

4. De vſu partium.

ſed à ſanguinis inſuper illis inexiſtentis, proximorũq; uiſcerum conficitur calore, non propterea uel ventriculi, uel dictarum rerum naturæ, ſed ipſius omnino ſpiritus opus ponenda eſt: nam & quæ artifices cùm organorum aliorum, tum ignis ope conficiũt opera, non organorum, ſed ipſorum opera ſunt artificum: neque enim res tantum, quę concoquendæ ſunt in uentriculum confert ſpiritus, ſed proprijs etiam eas uiribus, & vehementiore arteriarum, venarumq; motu magna ex parte concoquit. Et ſpiritui omnino demandatam eſſe ciborum concoctionem, inde liquido patet, quòd ijs aſſumptis, copioſior in uentriculum confluit, copioſioremque perpetuò adducit ſanguinem, & arterias uehementius commouet; & vbi valde imminutus eſt uiſcerum calor, itaque niſi amplius ſuperueniat auxilium, non ſatis cibi concoquantur; longè illa omnia ſpiritus operatur amplius, maior ſcilicet eius copia externis è partibus in uentriculum illabitur, maioremque ſanguinis portionem ſecum in illum agit, & vehementius intertextas arterias, uenaſque commouet, itaque albent illæ, frigentque, & pulſus uehementiores fiunt: prætereà & quòd vbi poſt aſſumptos cibos, intentè quid cogitamus, uel paulo vehementiores ædimus motus, ubi ſcilicet à uentriculo auocatur ſpiritus, cibi minus belle concoquuntur. Expulſionem poſtremò & ipſam, non naturæ ſed animæ, non ſtupidæ nimirũ, torpidæque, ſed ſentientis, mobiliſque ſubſtantiæ eſſe opus, ipſe itidem pulcherrimè nos docet Galenus. ſi quid (ipſe inquit Galenus) præter naturam, & moleſtũ in aſperis arterijs, uel in naribus ſentitur, ad id expellẽdum inſurgit anima, nec niſi eijciat, ceſſat unquam; cur enim non & quæ uentriculum moleſtia afficiunt, ab anima & ipſa, ſed à natura eijcienda ſunt? cum præſertim non ut arteriæ, nareſque minutiſsimis tantum fibris exiguaue nerui portione, exili nimirum ſentiẽdi facultate, ſed inſignibus neruis, ſentiendique ui longè exquiſitiſsima uẽtrinculus donatus ſit. grauiſsima igitur Symptomata cordis morſus difficilis, atq; abolita reſpiratio, epilepſia, atque inſania, & animæ omnino deliquia è uentriculi affectionibus euenire ſolent, & fibrarum miniſterio cum eijciat, expellatque: Quin & ſingultus, qui ibi fit, ubi è uentriculi corpore craſſus eijciendus eſt flatus, ab anima itidem fit: itaque horribili quopiam conſpecto, aut etiam immaginato ſtatim is ceſſat, ſpiritu ſcilicet, & ipſa omnino uniuerſitate

maius

maius ad malum uitandum, maioremque ad operationem operandam conuerſa.

Veſicam non à naturali facultate, ſed ab anima gubernari Galeno exiſtimandum fuiſſe, & à ſpiritus omnino vniuerſitate gubernari.
Cap. XVI.



RINAE quoque excretionem ipſi in primis Galeno non à naturali facultate, ſed ab anima omnino fieri intelligendū fuit. Ne conti nua (inquit ipſe) fiat urinæ excretio fibrarum ipſius ueſicę varietas præſtat obliquarum pręcipuè, cùm enim omnes intendit, vndique circa ea, quæ continet vehementer aſtringitur, donec ſupra modum referta, grauetur pondere. vbi uero excretioni accingitur, cęteras quidem fibras laxat, ſolas autem intendit tranſuerſas. Et muſculi excrementi veſicæ ſuppetias ferunt, is quidem, qui ad meatum urinarum eſt ipſius principium, quo ueſicæ annectitur, laxans: tenſi verò omnes abdominis muſculi, ut intro propellant, ueſicam & comprimant: cōtractuſque poſtremo undiq; ille idem, qui circa collum eſt, premēſque foras id lotij, quod in meatum ſubierit, atque ipſam denique excretionem accelerans. Veſicæ nimirum fibris, & muſculis ueſicam contingentibus inexiſtens ſpiritus, vbi uel ab vrinæ acrimonia mordetur, vel ab onere grauatur eijcere eam agreditur; primum itaque muſculum, quo ueſicę os clauſerat, relaxat; tum & reliquas etiam fibras, quibus omnibus intenſis uelut in orbem coacta, & occluſa undiq; urinam retinebat, ſolaſque intendit tranſuerſas; fibras uidelicet, quibus ueſicam ueluti in orbem cogebat remittens, ſoluenſq; in longum eam extendit, & tranſuerſas fortius intendens, cōſtringeſque, & ita in anguſtum eam agēs abdominiſque muſculis intro propellēs nullum omnino urinæ relinquens locū, eam uniuerſam exprimit, & muſculum poſtremo, qui circa ueſicæ collū eſt, cōtrahens, comprimenſq; quod urinę in meatu ſubeſt, expellit omne, uniuerſamque accelerat excretionem. Adeò uarium, multiplexque excernendę urinæ opus, ad eo concinne; & fibrarum, muſculorumque opera, ac miniſte-

rio

Lib. 5. de vſu part. cap. ulti.

rio ædituum uniuersum nequaquàm à multis, ijsque naturalibus, sensus nimirum, cognitionisq; expertibus facultatibus, sed ab una omnino, eademque ædatur substantia oportet, & quæ sensu summo, summaque prędita sit cognitione, & musculis fibrisque inexistat omnibus, & has, ut libet intendendi, remittendique, & illos relaxandi contrahendique potens sit, à spiritu nimirum: nec verò à singulis ipsius portionibus proprio arbitrio, sed iuxta uniuersitatis operantibus imperium, & ab ipsa omnino commotis uniuersitate. neque enim si quæ adeò diuersis, adeoque à se ipsis distinctis rebus spiritus insunt portiones, nō ab uniuersitatis imperio pendeant, & non ipsa omnino moueantur ab uniuersitate, sed à se ipsis singulæ, & proprio operentur arbitrio, quin opus, quod tam varia singularum operatione, & simul ab omnibus ędita conficiendum est, rectè confici queat, intelligere licet.

Præterea & pudendum. *Cap. XVII.*

PVDENDVM quoque (liceat enim quando huc delati sumus) & pudendum non ut reliquæ corporis partes, idem perpetuò spectatur, sed vbi ad opus, quod in ipso ædendum est; quæ ipsum gubernat animæ portio instruit, adeo immutatur, taleq; fit, ut non præexistentis animātis pars, sed veluti aliud animal fieri, Aristoteli appareat, & operationē quę in eo ędenda est, operās, & absoluens, præcipuè voluptate aliarum omnium, quibus alijs in partibus, alijsque in operationibus longe maxima; & tanta afficitur, ut reliquis corporeis partibus derelictis, confluat uniuersa, vniuersa simul, vt ea fruatur, itaque reliquis in partibus summopere lāguet. Quod omnino substātia, quæ singulas corporis partes gubernat, maximè insignes, maximèque manifestas in pudendo ędit operationes, proindeq; in eo pręcipuè manifestam illā fieri, rationi congruum est. si in eo ipsam quàm diligentissimè intueamur incusandi non sumus, nam si diligens eius inspectio, & prolixus de eo sermo ingenuo uiro turpis est; non certe & philosopho substantiam, cui singularum corporis partium operationes rerum assignandę sunt, inquirenti, exponentiq; turpem eum esse existimamus. ipsam inquam, pudendum, non à iecinoris natura, à qua gubernandum

bernandum Galeno eſt;nec ulla prorſus à natutali facultate, ſed à ſpiritus quidem portionibus, uaſis,quę pudendũ ſubeunt, inſidentibus, at non propriò ſed uniuerſitatis arbitrio, & ab uniuerſitate commotis gubernari,liquidò patet. Quoniam enim uel omnium conſenſu, uel ipſius penè ſenſus teſtimonio, ſanguinis, ſlatuſque influxu intumeſcit, attolliturque,ad proprium nimirum opus accingitur, & à ſolo mulieris conſpectu,quin à ſola venereorum imaginatione, à rebus nimirum attollitur,quæ nec naturam ullam,ullamuè naturalem facultatem habent, nec ipſas etiam ſpiritus portiones pudendo eiuſque uaſis inexiſtentes,ſed ipſam modò mouere queant uniuerſitatem, utique portionum quidem opera,at non proprio, ſed uniuerſitatis operantibus arbitrio, & ab ipſa omnino commotis uniuerſitate, pudendum ad proprium exercendum opus parari,liquidò patet. Quoniã enim (ut in ijſdem expoſitum eſt commentarijs) ut portiones ab ijs quæ uniuerſitas ſentit intelligitur ad motus, qui eorum gratia ædendi ſunt, aguntur, eos omnino ut ædant motus, quos ædendos vniuerſitas decernit, vel ab ipſa commouendę ſunt uniuerſitate, uel eorum quæ ipſa ſentit,intelligitque ſenſus ipſis intellectioque communicanda, & peritia inſuper uoluntaſq; illos ædendi,uidenda,& qui vniuerſitatis decreta portionibus innoteſcant,motuumq; ædendorum peritia,voluntaſq; ijs indatur,lõgè ægerrimè imaginari licet;atqui quibus uniuerſitas mouetur, ijſdem & contingua moueantur portiones in commota aquæ,aeriſque portione quã tulauis apertiſsimè intueri licet, quæ ſcilicet non præcedentem in aeris portionem, quam ipſa contingit impellit,ijſdẽque,quibus ipſam mouetur, cõmouet motibus,ſed quę huic veluti à latere, & quæ his veluti à tergo ſunt quòd ſingulæ ne contiguarum contactu priuentur,veluti fugienter eas, eodẽque,quo fugiunt conſectantur motu. Vtique quos uniuerſitatis arbitrio portiones ædunt motus,ab illa ijs moueri exiſtimandum omnino eſt. cur enim ſi tantula aeris portio circũfluum aerem quibus ipſa mouetur, nullo temporis momento commouet omnibus, & languidiores ij quidem aſsiduę fiunt: at nunquàm certè immutantur,vt ſoni, qui uel omniũ conſenſu motus ſunt aeri inditi, & ad animam vſque delati, animæq; ipſi inditi declarant omnes: cur & contiguas vniuerſitatis portiones ijſdem, quibus ipſa mouetur motibus

bus commoueri existimare non liceat? cum præsertim spiri tus longè quàm aer tenuior, longeque ad motum promptior sit, & qui ab vniuersitate commouendus est, in angustissimo & à bene renitentibus ob sæpto rebus coerceatur loco. itaq;, nequaquàm, quod aeri licet, quò uniuersitatis impulsum declinet, veluti in latera moueri, proindeque à seipso separari queat, quod ubi fit motus itidem ueluti dissipatur, non idē omnino permanet, & ut unde digressi sumus redeamus, non ibi tantum portiones uenis arterijsque, quæ pudendum, subeunt insidentes in pudendum uniuersitas impellit ubi ipsa uenerea imaginatur, uenereaque appetit, sed uel vbi à uaporibus oppressa, eorumq; concoctioni tota intenta, nihil senti re, nihilq; imaginari videtur, & ubi omnino propterea pudē dum ad excernendum semen insurgere uidetur, quod spiritus seminarijs vasis, testibusq; & astitibus inexistēs, à nimia illius copia oppressus, vel ab acrimonia stimulatus, summopere illud excerni appetit. non si quidem sanguinem is, flatumq; in pudendum agit, sed qui venis arterijsq; insidet, & illius huic molestia, appetitusq; ut innotescat tandem, prius omnino uniuersitati, à qua uterq; ueluti à communi principio deriuat, communicetur oportet, & ab ea portionibus indatur, à quibus sanguis in pudendum agendus est. Ipsis porrò à spiritus portionibus, quarum opera manifestè intumescit pudendum, à se ipsis operantibus id gubernari, existima re cum non liceat, quam lōgissime abest, ut a iecinoris natu ra, & facultate ab ea emanāte, id tumefieri existimare liceat. cui nimirum sentiens, imaginansq; substantia, cuius motu manifestè gubernatur, nec cognitionem ullam, nec ullam prorsus vasa commouendi facultatem indere potest. seminis itidem emissio nulla bruta, immobiliq; à natura, sed à bene sentiente, beneq; mobili substantia, & à spiritu omnino uasis incluso, in quibus continetur, & per quæ effluit semen, insidente, & constringēdi ea potente, pudendum gubernari manifestissimè declarat: neq; enim bene uiscosum, beneq; corpulentum semē cum sit, à rebus in quibus continetur effluat, erectumq; in pudendum ascendat, & ex eo effluens, bene in longum, & sublime etiam efferatur, nisi & ipsum eadem, qua sanguis ratione è uasis ab inexistente spiritu constrictis exprimatur, eijciaturq;, tanta porrò eijcitur ui: ut, quod dictū est, bene in longum, sursumq; efferatur, quòd uoluptate qua

spiritus

ſpiritus uaſis,per quæ effluit, inſidens,afficitur, reliquæ portiones,& ipſa etiam uniuerſitas boni appetés eadem in uaſa confluit omnis,& proximius ab illa contingi appetens,& ueluti fugiens illud inſectans ualentiſsimè, libens intendit, proindeq; & vaſa conſtringit, ijſq; inexiſtens eiaculatur ſemen,& partes interea reliquæ ſenſus motuſq; auctore destitutæ,ueluti demortuæ apparent.

Ipſum itidem cor, atque arterias, & has,earumq́,& cordis fibras, ligamentaq́ à cerebro dedudci Galeno viſas fuiſſe. Cap. XVIII.



IPSVM itidem cor,arteriaq́ue, & fibra,ligamentaque,à quibus illud,& hæ dilatari,constrigique uidentur, manifeſte non à cordis temperie,facultateque in eo deliteſcente, ex eoque in illa effuſa, ſed à ſpiritus portionibus illorum ſingulis inſidentibus, & vniuerſitatis arbitrio dilatātur,& manifeſtè arteriæ, earumque & cordis fibrę non à corde, ſed à cerebro deriuāt. & ſummopere Galenum mirari licet, qui vtrumque intuitus non ſit. cordis (inqnit Galenus) Caro eſt dura,& ægrè patibilis, multiplicibuſque fibris conflata,quo nomine à muſculo differt, ſi quidem muſculis unum modo ineſt fibrarum genus, » rectarum ſcilicet,aut tranſuerſarum; utraſque autem cor, & » pręter eas etiam obliquas ſortitur,duritie,contentione,& pa » tiendi difficultate plurimum ab alijs omnibus differentes, » ob actionis continuitatem, & vehementiam, inqua ſemper » cor ipſum uerſatur:porrò ſinguli muſculi,ſingulos habent ac » ſimplices motus,& ob id multiplici fibrarum uarietate non » egent,quemadmodum cor,vētriculus,matrix,& ueſica utra- » que. quippe horum ſingula rectis quidem fibris attrahunt, » excernunt traſuerſis,retinent autem ſimul omnibus cooperantibus;quorum omnium actiones in corde ipſo, vel iam » iam ab animali reuulſo ac pulſante adhuc,vel detecto per an » teriorem regionem pectoris contemplari licebit. Nam cum » rectis ſanè fibris contrahentibus ſe,reliquis autem deductis, » & laxis contractior ſanè fuerit facta longitudo, laxior uerò » uniuerſa ipſius latitudo, hoc ſtatim videbis cor totū dilata- »

De vſu partium.lib. 6. c.8.

„ ri:contra autem relaxantibus se ijs, quę sunt secundum longi
„ tudinem, contractis autem quæ sunt secundum latitudinem,
„ eo casu contrahi aspicies, ac deprimi: medio porrò inter has
„ motiones interuallo, exigua quædam quies intercedit, corde
„ quidem circa ea quæ continet ad unguem astricto, fibris au-
„ tem tunc agentibus omnibus, & earum maxime obliquis.
„ adiuuant autē immo totā ferè contractionem efficiunt, quæ
„ & internis ipsius cordis uentriculis tenuissima ligamēta ten
„ duntur desinentia in illud, quod interiacet inter ipsos uentri culos, septum. ob eam autem causam cùm fortia ligamenta tum omne fibrarum genus habuit cor, ut facile dilatetur quā do quod naturæ suę accōmodatum est, trahere appetit, astrin gitur uero undique quando ijs, quæ traxerit frui tempestiuū fuerit: contrahitur denique quando superfluis excernendis accingitur; arterijs singulis fibræ à neruis diductæ ad societa tem cohęrent per quas fit mutuus non actionum modo, sed affectuum consensus; Nunquam igitur satis mirari Galenum queas, qui cum arterias fibrasque omnes, ex semine, ueluti & cerebrum, neruosque constitutas esse, & à cerebro omnino diduci, & cor earū opera dilatari, constringique; cordis uero carnem ueluti, & iecinoris è sanguine constitutam, & quam longissime ab arteriarum, fibrarumque natura dissidentem, sensusque per se, & motus pulcherrimè intueretur, enūtiaret- que; arterias tamen à corde produci contendat, & cordis, ar- teriarumque motum, & cordis ipsius temperiei, non eidem substantiæ seu facultati assignat, cui particularum aliarum omnium, musculorumq; motus, neruorum, fibrarumque ope ra æditus, assignandus uisus ei est, substantię nimirum, seu fa cultati à cerebro emananti.

Quòd igitur dictum est, summopere mirari Galenum li- cet, qui cor non à se ipso, sed à fibris ligamentisque, ipsi qui- dem intertextis rebus, aut quę nullam ipsi, sed summam cere bro cognitionem tribuat, & quæ non simul omnes nec eo- dem mouentur motu, at ibi omnino. singulæ itaque mouen- tur ubi, & uti, quod conficiēdum est opus, rectè cōfici queat, moueri singulis oporteat: ita omnino, ut unum, eundemque omnes scopum habere uel ab una omnes, eademque moueri substantia existimandum omnino sit; pulcherrimè intuitus cum sit earum motus, non substantiæ in cerebro residenti, cui sentiendi, intelligendique, & motus ædendi facultatem

ineſſe conſpexerat,ſed brutæ,torpidęque cordis naturæ attri buat.qui inquam ſpiritum in cerebri uentriculis contineri, & ex ijs in oculos, & ex ijs foras ad res quaſuis intuendas exilire, & ex oculorum altero in alterum nullo temporis cõuolare momento, & in ſpinalis medullæ meatum copioſiſsimum influere ob uehementem (ut ipſe inquit) uirtutis diſtributionem,ut ſcilicet neruis,qui longè plurimi ex illa exoriuntur ſentiendi, motuſque ædẽdi uim indat:ipſe nimirum in omnes illapſus eorum omnium, partiumque,quibus infixi ſunt paſsiones ſentiat.& quibus commouendæ eæ ſunt,ijs ipſe commotus commoueat motibus.nam niſi id fiat,quam ſpiritus ijs uirtutem infundere queat, à qua nihil ipſorũ natura diſpoſitioq; cum immutetur,è ſtupidis,immobilibuſq; ſentientes fiant, mobileſq;. Et qui digito, cui iamdiu ſentiẽdi mouendiq; facultas penitus,& propterea omnino adẽpta fuerat,ꝙ ei ſpinalis medulla portioni, è qua qui illã apporta bat neruus exoritur,humore illita. proindeq; nerui poro obſtructo nullus ſpiritui eũ ſubeũdi patebat aditus,medicamento,à quo humor in flatum ageretur ibi appoſito, ſtatim digito illã reſtituit.Hæc inquã intuitus operatuſq; Galenus cum ſit,ſummopere mirari licet cordis arteriarũq; fibras, & illius ligamẽta nõ à ſingulis inexiſtẽte ſpiritus portione, & omnibus uniuerſitatis arbitrio operãtibus intẽdi,remittiq;,proindeque cor arteriaſque ab ea dilatari,conſtringique intuitum non fuiſſe. Quin ſi nullus è cerebri uentriculis ullũ in neruũ ſpiritus influere itaq; neque ijs ineſſe uiſus Galeno foret. ſenſum omnẽ omnẽq;,qui quauis in corporis parte fit, motus,rerum præſentia è cerebro emanãtium, & quæ, eademque,qua cerebrũ natura donatæ ſunt,fieri intuito,& à ſubſtantia omnino in cerebro inhabitante partium ſingularum communicari,earumque omnium iudicium, & intellectionem omnino omnem in illo fieri intelligenti, utique ſubſtantia huiuſmodi vẽtriculis indenda,& ex ijs in res,quæ cerebro cognatæ, & ſentiendi,motuſque ædendi facultate donatæ ſunt,effundenda Galeno erat. neque enim quos illæ,& arteriæ præſertim earumque, & cordis fibræ ligamentaque, ædunt motus,ipſarum,cordiſque, & minus etiam facultati ab eo emananti attribuere licet.ſi quidem (ut in ijſdem expoſitum eſt commentarijs) è quatuor naturis, è quibus ſibi ipſis commiſtis antiquioribus omnibus,& ipſi imprimis Galeno om-

 nia

nia constitui uisa sunt; motus uni tātum calori tribui potest, & is non cuiuis inexistenti subiecto, sed ei modò, quod in summam ipse egerit tenuitatem, quod scilicet adeo leue fecerit, vt nullo secum euehat labore, moueri uidetur, minus tenui inditus rei vel summus si sit, quòd eius oneri impar est, veluti torpet. id verò vel ipsis intueri licet in flammis, quę scilicet dum non in eam actæ sunt tenuitatum, si nulli firmo inhæreant, ad terram dilabuntur omnes, tandiuque ibi iacent, dum longè leuissimas, proindeque & inuisibiles inexistens fecerit calor; tum secum eas efferat. neque enim quæ perire uidentur flammæ, in non ens agi; Sed quod dictum est, pati, operariq; existimandum omnino est. Itaque ac flammas quidem, priusquam adeò tenues fiant, vt visum omnem lateant, ab inexistente calore attolli posse intuito Galeno: & nequaquam frigori, humiditatique, & siccitati, naturis nimirum commistis penitus immobilibus, ad motus ædendos, oneraque attollendi robustiorem fieri existimare cum liceret, vtique, quod dictū est, calidissima, tenuissimaq; quæpiā substātia fibris, ligamētisq; Galeno indenda fuit, à qua quibus assiduè moueri uidētur, mouerentur motibus; vel si arteria à corde ad cerebrum sublata funiculo alligata, superior eius pars, quę à corde veluti seiuncta est, nō amplius pulsat, nā non perperam quidem, propterea non amplius illam pulsare Galeno visum est. quòd rei cuipiam inde aduenienti, a qua pulsus fiat, præclusa est via. at verò quia quæ à corde ad cerebrum ascendunt arteriæ, non omnes cerebri ventriculos attingunt, vt ijs inexistentem spiritum ex illis primò illapsum fuisse existimandum sit. & non ipso à corde, sed alijs ex arterijs quæ à cerebro, ijsque ipsius ad natæ sunt partibus, quæ ventriculis proximiores fortè sunt, uel inquas è ventriculis aditus spiritui patet. non magis arteriarum pulsationem cessare, quòd facultati à corde emananti, quam quòd motui, qui ab vniuersitate in cerebri ventriculis residente porticnibus arterias pulsantibus uidetur, præclusa est via. Quin si spiritus arterijs inexistens sponte sua eas attollat, à propria vniuersitate superatus pulsare omnino cesset. quòd ab ea seiunctus summopere turbatur, summopereque perterre fit, itaque veluti torpidus fit. Tum, vt detur Galeno, arteriæ partem à corde seiunctam propterea non amplius pulsare, quod rei cuipiam à corde aduenienti, quæ vt pulsaret, præstabat, aditus obstructus sit, non

propterea

propterea à facultate à corde ijs indita, eas expandi exiſtimare licuit Galeno: nam neque penitus incorporeę rei in arteriã quã ſubibat modicum quid conſtrictã nõ pateat aditus, verè arteriarũ molẽ ab illa attolli poſſe intelligere licet. Itaq; ſi qđ rei cuipiam à corde in arterias influenti præcluſa via pulſatio ceſſat, & ſanguis modo res alia nulla prorſus, à corde in eas influit exiſtimare forte liceat, propterea arterias aſsiduè ab inexiſtente ſpiritu amplificari, quòd à nouo, qui aſsiduè in eas illabitur, ſanguine, aſsiduè comprimitur ſpiritus; moleſtia nimirum afficitur, itaque eam vt declinet arteriam in amplius expandit, proindeq; vbi illud non fit, neque ipſe eas expandit amplius. Minus etiam quòd arteriæ in corde, & venæ in iecinore longè ampliſsimæ ſpectantur, à corde illas, & has à iecinore exoriri ſtatuendum Galeno fuit. quòd niſi utræque inde enaſcantur, vbi maximæ ſunt, nec plantæ ratio, nec naturæ ſeruetur ordo: non ſi quidem (vt in ijſdem amplius declaratum eſt commentarijs) nequaquam riuorum, qui è communi quapiam aquæ vniuerſitate effluunt, ramorum veritu, qui è communi enaſcuntur trunco, quos ſi nõ eò aſsiduè minores, quò longius à communi recedunt principio, at nuſquam certè ampliores fieri rationi congruum eſt. Sic & vena arteriaque, & res aliæ, quæ è ſemine fiunt, vel ſi cerebro portiones reliquæ omnes annexæ ſunt, eiuſque moles ita ſingulas excedat, vt veluti communis omnium uniuerſitas, eo veluti omnium parens principiumque videri poſsit, nequaquam è conſtituto iã illo effluxiſſe, ſed & ipſum, & illas omnes è ſemine in vterum coniecto, ab eoq; uniuerſo ſimul & compreſſo, & liquefacto, proptereaque in diuerſas diffuſo partes, ſimul omnes conſtitutas eſſe, proindeque ibi ſingulas maiores fieri potuiſſe & factas omnino eſſe, vbi maiores fieri oportuit exiſtimandum omnino eſt. Minus etiam, propterea non aliarum corporis partium ritu ab anima in cerebro inhabitante, indeque in cordis tunicam, fibraſque illapſa, ſed à propria ipſius natura dilatari, conſtringique ponendum Galeno fuit. quòd cerebro oblæſo reliquæ corporis partes (ſi quidem reliquis id euenit omnibus) ſenſu motuque deſtituuntur, at cor arteriæque moueri non ceſſant; nam (vt alibi dictum eſt) quoniam cordis, proindeque eius tunicæ fibrarumque præterea, & arteriarum dilatatio, conſtrictio, quæ ſummopere ad vitæ conſeruationem neceſſaria eſt; itaque prouidendum

dendum fuit, ne si quando incommodo quopiam detenta uniuersitas nouum in illas spiritum immittere, motumque præ inexistenti indere non posset; non propterea is illas dilatandi, constringendiq; impotens esset. longè illis copiosior, quam reliqnis in vasis inditus est spiritus, & quantus nihil amplius ab vniuersitate auctus commotus uè à se ipso aliquandiu quæ amolienda, & quæ amplexanda, & qui omnino motus ædendi ei sunt, ædere posset, & ne breui deficeret, è rebus, quibus inest elapsus, carnosiores eæ factæ sunt densioresque. & forte ea cerebri offensione, non adeò turbata est vniuersitas, vt earum etiam ipsius Portionum, quibus præcipuum demandatum est munus, obliuio eam cœperit. At vnde digressi sumus redeamus, & quæ amplius cor ab anima in cerebro residente gubernari Galeno declarare poterant, explicentur.

Quæ amplius ab anima in cerebro cor gubernari Galeno declarare poterant.
Cap. XIX.



NDE etiam patere Galeno poterat ab anima in cerebro residente dilatari, constringique cor, quod corde nihil affecto, at cerebro tantum, maxima fit in pulsibus alteratio, & deficere etiam videtur interdum: nã Galeno hoc differre ab animalibus naturalia organa uidentur; quod ijs cognata actionis uis insit; animalibus verò à principio, veluti lumen à sole, ipsa defluat. quare solis
„ (inquit) partibus, quæ sentiendi & sese mouendi vim habẽt
„ (quæ scilicet ab anima omnes regi videntur Galeno) accidit
„ vt ipsis, nequaquam interdum affectis, eorum nihilominus
„ actio exoluatur, id quod naturalibus minimè euenire solet.
„ Quoties enim harum actio læditur, ipsa sanè primò afficiuntur. in apoplexia igitur deficere visus cordis motus, animę attribuendus omnino erat: & inde etiam amplius, quod maximè ad vitæ conseruationem necessaria pulsatio, & mille assiduè modis varianda cum sit: ijsque usque quaque quibus varianda est, cùm varietur modis, nequaquam brutæ eam substantiæ demandatam fuisse existimandum fuit. Iure (inquit
„ Galenus) respiratio animæ demandata est, substantiæ nimirum,

rum,ſummè cognoſcenti,ſummèque vigilanti;quippe qua,ſi ,,
paululum priuetur animal,aut non ita reſpiret,ut vſus poſtu- ,,
lat,intereat illico : itaq; neque in ſomnis ceſſat ab opere hoc ,,
anima tanquam maximè neceſſario, neque alia re occupata ,,
vllam muneris huius obliuiſcitur, quod ſi ipſa vel maxima co- ,,
gitatione impedita vel perturbata,& veluti morbo corrupta, ,,
vt in delirio,paululum id prætermiſerit; ſtatim maiore cona- ,,
tu aggreditur,quod intermiſsione eſt deperditum,reſpiratio ,,
nis magnitudine reſarcire ſtudens , adeo operationi intenta ,,
eſt,ſine qua perdurare animal nullum temporis ſpatium poſ- ,,
ſet.Rectè ſanè omnia,& pulſandi igitur munus ſubſtantię om
nino demandatum ſit oportet ſummo ſenſu, ſummaque præ-
ditæ cognitione,& ſummè vigilanti,mobilique nihilo quam
reſpiratio eſt ad animalis vitam conſeruandam minus ne-
ceſſarium,& in quo ędendo nec cognitione,nec ſolicitudine
opus ſit minore,quod nimirum ſi paululum quod intermitta
tur,illico vel ipſius Galeni teſtimonio intereat animal, quip-
pe quod naturalem Galeno uitalemque calorem proximius
etiam,quam reſpiratio ventilat,refrigeratque,& fuligines in
ſuper explodit, à quibus ſuffocetur vitalis calor,& ipſum de-
nique generat animalem ſpiritum . Itaque neque in ſummis
intermittitur, & quin aſsiduè id ædat, re nulla impedire po-
teſt,quæ pulſat ſubſtantia. quod ſi quādo uel timore,uel mor
bo aliquo impedita,corruptaque paulatim quid ceſſat,aut nō
ita valenter,vt vſus poſtulat,pulſare queat : ſi quidem magni-
tudine,quod intermiſsione deperditum eſt, reſarcire non po
teſt,celeritate , & frequentia ſupplet : vt in inflammationum
pulſibus,alijſque multis uidere eſt.nihil etiam minus concin
ne,minuſque ad preſentem vſum cōmodè quàm reſpiratio,
pulſatio ædi, milleque & ipſa (vt dictum eſt) variari uidetur
modis,& ijs ſemper,quos præſens uſus poſtulat: Galeno hæc
ſupra alios nota omnes,pulſandi munus nihil minus quam re
ſpirandi animæ commiſſum eſſe demonſtrare poterant.

Vel

Vel diſcrimina, quæ inter reſpirationem, pulſationemq́; eſſe Galeno videntur, pulſationem ab anima fieri declarare. Cap. XX.



VIN vel diſcrimina, quæ inter reſpirationem, pulſationemq́; eſſe uidentur Galeno, ſi quæ qualiaque Galeno uidentur, ſunt, & ipſam pulſationem ab anima fieri declarãt. differt à reſpiratione pulſus (inquit Galenus) quod illam, cum opus animale ſit, voluntas coercere, ac proinde in varias ſpecies mutare poſsit, pulſus autem quia uitale opus eſt nec ſupprimi, nec uariari poteſt, quare circa inflãmatas partes dolor vehemens ob arteriarum motum moritur, quod in noſtra manu non eſt motum uel magnitudine minorem uel uelocitate tardiorem facere. At thorax, ſi inflãmatus ſit, & ad motum cogatur tardius multoquam oportet, dilatabitur, ac proinde difficili cum reſpiratione animal in diſcrimen ſuffocationis producet. cæterum ne ſuffocetur, denſiores actiones ædit, non amplius tantum ceſſans, quantum ſolebat, quum ſecundum naturam haberet: quamobrem neceſſe tunc eſt, totam reſpirationem paruam, tardam, & dēſam, multoque ſanè minorem, quàm par eſt fieri, non autem ita multò tardiorem, ſiquidē dolor non adeò grauiter ob motus uelocitatem, ſicuti ob magnitudinem dilatationis thoracem uexat: Eximium itaque (inquit) quid ad inæqualitatis generationem reſpiratio habebit, præter pulſuum rationem, dum uidelicet à ſola animali facultate proficiſcitur, partim uerò à complexu ipſius cum doloribus. Quoniam ſcilicet ab anima fit reſpiratio, & ſub uoluntatis imperio eſt, ubi cum dolore fit, ut minore eo fiat cohibetur, multiſque mutatur modis, at non pulſus quouis cum dolore factus, uel ceſſat unquàm, uel immutatur omnino quicquam; ſummopere etiam id nobis contendētibus quod nimirum à facultate fit quæ nullum dominium, nullũ volũtatis agnoſcit imperium. Propterea igitur animale opus reſpiratio, pulſatio uero naturale uidetur Galeno, quod illã & cohibere, & modis multis uariare poſſumus, at pulſationem, nec coercere unquam nec ullo uariare licet pacto. ſummopere

1. de difficultate reſpir. c. 9.

mopere

mopere quidē mirari Galenum licet, ſiquidem pulſatio, vel ipſius teſtimonio,ubi cum dolore fit, eadem fermè ratione, qua reſpiratio & omittitur, & uariatur: cum dolore autem fit, ubi arteriæ fibręque in inflāmatas tumefactasque impinguntur partes, in quibus ſcilicet & ipſe eſt, & qui ipſis inexiſtit,ſpiritus comprimatur, neceſſe eſt:eo itaque amplius ubi quæ inflāmatæ ſunt partes, multis,magnisque abundant arterijs:præcipue igitur, in peripneumonorum pulſu multiformis ineſt inæqualitas, quòd multæ pulmoni, magnæque inſunt arteriæ. Quæcunque certè de reſpirationis inæqualitate Galeno dicta ſunt, de inæqualitate etiam,quę inflāmatorum peripneumonorūq; pulſibus teſtimonio Galeni fit, dici poſſunt omnia. Quoniam enim in huiuſmodi affectibus dolore afficitur, dum pulſat anima, nequaquam crebro & celeriter,& vehementer, ſed raro, & tardè,& languidè pulſat,tum quia huiuſmodi pulſatione uſus non expletur,& animal in periculum adducitur,ne ſuffocetur,crebrius pulſat,celeriusque & uehementius;rurſus quia ſic pulſans dolet, iterum & celeritatem,& crebritatem, & robur aliquando plus, aliquando minus remittit; Quid enim faciat miſera, & conſilij inops, quę neque actionem ſiſtere ob ſuffocationis periculum, nec reperire aliquando doloris medelam poteſt? tum immoderatā (inquit) facere ſpiritus attractionem,rurſusque immo- „ dicam quietem eius eſt,qui nec quando deſiſtere ab actione „ oporteat nouit, nec quando rurſus incipere, ſed in utroque „ menſuram egreditur ob conuenientis ignorationem.Cū igi „ tur reſpiratio animale opus ſit,deſipiētes autē habeant oblæ- „ ſam rationē, tū circa actiones,tū circa ipſarū interſtitia obli- „ uiſiores fiūt. Rationalis igitur quę pulſat ſubſtātia,quę nimi „ rūm menſura (vt dictum eſt) ſumma,ſummaque vtitur arte, & modis mille pulſationem uariat, ſemperque ad pręſentem commodi uſum; quòd ſi metu aliquo turbetur, uel ira,metuque ſimul iunctis, neque ęqualiter, neque ordine pulſat, ꝙ nimirū ſpectra Galeno,& phātaſmata aliquādo plus,aliquādo minus à naturalibus,proprijſq; reuocāt operationibus; & quocūq; turbetur anima affectu,turbatur & pulſatio.Agè uero quò res magis aperiatur,magiſq; manifeſtetur,Galenū,qui pulſus in ſingulis animę affectionibus,varijsq;morbis & in uarijs fiāt animalis dipoſitionibus, docētē audiamus.in eorum enim diuerſitate quę eos ædit ſubſtātia,cōſpicua fiat oportet.

G Pul-

Pulsus, qui in ea animæ perturbatione, quæ è metu, & iracundia composita est, fieri Galeno uidetur, animam pulsare manifestat. Cap. XXI.

» IN ea animę perturbatione (inquit Galenus)
» quę ex timore & iracundia uindictęque ap-
» petitu composita est, vbi scilicet ad vindictã
» fertur anima: & eodem tempore reuocatur
» propter metum, ne maius malum accipiat;
» fluctuat itaque à vindictę cupiditate impul
2. de cauf. pulfu. sa, reiecta à metu: in hoc (inquit) certamine atque agonia inordinatus fit pulsus, turbatusque & inęqualis, & iure qui-
» dem, cùm non tantùm a diuersis sed natura contrarijs turbe-
» tur causis. itaque ob uindictę cupiditatem alti, magni, cele-
» res, vehementes; quia uero maior est timor mali accipiendi,
» 2. de cauf. pulf. c. 1- quàm spes inferendi, parui, humiles, languidi, & tardi fiunt; quare inuicem utrique pro causę prępollentis natura uariari uidentur, ac excellit quidem modò ira, modò metus, Quin ipse (inquit) timor uehemens existens inęquales efficit pulsus, idque non usu, sed facultate oblęsa: Recte sanè. eadem igitur, quę rei indignitate commota uindictam appetit, moliturque, & quæ periculi magnitudinem metitur, & impendens pręuidet malum, substantiam, quam quis rationalem esse neget? eadem & pulsat: nisi enim eadem rationalis pulsatoria existat, nequaquam uel uindictam illa moliente, uel imminens malum reformidante, inæqualiter, inordinateque ipsa pulset. Quin & cum quadam etiam uibratione in huiusmo-
» di (inquit) animę perturbatione fit pulsus: valdè nimirum
» turbatus varieque exagitatus & ueluti insipiens factus spiri
» tus non ordine, neque sursum omnino attollit arterias, sed nondum bene ijs elatis, non in altum amplius, sed ueluti in longum fertur. Alti porrò, magni, celeres, & uehementes pulsus in uindictæ cupiditate fiunt, quòd illatam iniuriam ferre impotens, & uindictam moliens, penè ut inferens spiritus uniuersitas uindictam in vniuersum sese effundit corpus, proindeque & in cor, arteriasque longè influit plurimus; & ueluti furens vehementer eas commouet. iure igitur alti, magni, celeres, uehementesque fiunt pulsus, & sanguine à vehemen-

tiore

tiore motu concalefacto, accenſoque tales omnino ędendi ſunt: Iure itidem humiles,parui,tardi, languidique eodem in affectu fiunt.ſi quidem ab imminente malo perterrefactus ſpiritus,quamlibet portionum partem reuocat. vel ſponte ſua illę eam mittunt. exiguus itaque in arterijs factus, ægrè eas attollit humiliter nimirum,& tarde pulſat lãguideque,& magna, calidioreque ſanguinis portione intrò à recedente ſpiritu acta,non alia opus eſt pulſatione.

Itidem & pulſus, qui in triſtitia, lætitiaq; fiunt. *Cap. XXII.*



RISTITIAE pulſus paruus eſt (inquit Galenus) & lãguidus,& tardus,raruſque:le titię autem magnus, tardus, & rarus eſt pul ſus.pulſans igitur facultas animalis Galeno ſit oportet,cui nimirum naturales nunquã à neceſſarijs operibus vacare, & torpere nunquam,aut negligenter eſſe uidentur.At quę (inquit) ſub uoluntatis poteſtatem cadunt, hę, ſępe ubi uoluntas ipſa circa alias actiones detenta fuerit,negligentius perficiuntur. Qui porrò in timore fit, non quidem inordinatus,at in reliquis, ei, qui in timore fit, quàm ſimillimus, quòd malum paſſus ſpiritus, non,quod futurum pauens facit, trepidat, & ueluti viam inquirens, qua id declinet, huc illuc agitur. ac eodem certè modo affligitur deijciturque,ut ſeſe mutuo vt ſoletur, ſubleuetque ſeſe,quantum licet,colligit.In lętitia autem propterea magnus ęditur pulſus,quòd ſeſe bonis affluentē oſtentandi,& quibus licet motibus oblectãdi appetens in uniuerſum corpus,proindeque in uniuerſas effunditur arterias, at blando temperatoque motu. itaque parum concalefacto ſanguine,non celer etiam creberque,aut uehemens ędendus eſt pulſus, ſola enim magnitudo vſum ſupplet.Quòd ſi diuturni (inquit) fuerint affectus, aut uehementes, pulſus omnibus ſuccedunt, quales uiribus diſſolutis:cùm nimirum facultatem diſſoluant omnes.rationalem ſcilicet,quæ bonum intuita, expectanſuè lætatur, triſtatur malum paſſa paſſuraué, iraſcitur iniuria affecta,& uindictam parat. at malum reformidans, malum non infert, ſed refugit, & utrumque inter-

4 de cauſ. pulſ.

Eod.

dum simul. In immodica porrò lætitia spiritus uires dissoluuntur, quòd bona, magnaque uniuersitatis portione in oculos, atque in os, aliasque externas in partes, in quibus nullus æditur motus, effusa, in cerebri uentriculis minor fortè facta est, quàm ut, quod asiduè facit: ad portiones, quibus corporis partes commouendæ sunt, quampiam sui partem mittere queat, & bonorum, quæ euenere, contemplationi tota intenta, parum quæ obeunda sunt munera, obire curat, & spiritus omnino, qui externas in partes effluxit, è concalefactis ijs quapiam asidue elabitur pars. In nimia cõtra tristitia, timoreque, quòd passo à malo deiectus, & ab imminente deterritus insuper, & hominum, & malorum etiam quæ euenere, euenturaque uidentur, conspectum exhorrens, intus sese abdit uniuersus: itaque in partibus, in quibus motus ædendi sunt, minor in omnibus fit, quam ut ualenter eas commouere queat, & ubique torpet. In ira uerò quòd nimis exagitatur, nimisque accenditur, & magis etiam, quam in lætitia elabitur. Itaque quoniam iuxta animæ affectiones pulsus asiduè immutantur, talesque omnes fiunt, quales si spiritus portiones iuxta uniuersitatis arbitrium, & ipsa omnino pulset uninersitas, fieri oporteat. vtique non brutæ cordis naturæ, sed spiritui omnino, eiq;, atq; ipsius portioni, quę bono rerum succesu lætatur, malo tristatur, & quæ contemptui habita indignatur, & imminentia mala præuidet, exhorretque, quæ ratiocinatur omnino.

Itidem, & pulsus, qui varijs in morbis, varijsque fiunt in animalis dispositionibus. *Cap, XXIII.*

4. de causis pulс.c.6.



OLOR, inquit Galenus, qui quidem uariat pulsus (uariat autem ingens, aut quòd principes occupat partes, quemadmodum & in flammatio,) si paruus sit, atque incipiens, pulsum ædit maiorem, uehementiorem, celeriorem, & crebriorem; auctus uerò iam, admodumque ualidus ut etiam uitale robur offendat, minorem, languidiorem, celerem, atque crebrum: & quo diuturnior fit aut uehemẽtior, hoc illorum quodque increscit magis: qui uerò iam facultatem dissoluit, in remisionem, &

paruita-

paruitatem; ementitamque celeritatis speciem; atque ingentem crebritatem commutat: si quidem facultas ut in omni molestia, ita & in doloribus ad reijciedum id, quod infestat, sese accingere solet. quare in magnitudinem, & celeritatem vehementiamque pulsus permutat. quæ si in eo nihil proficiat; ueluti ex inani labore uis eius, atque contentio opprimitur, ac sic pulsus in remissionem recidunt. Non igitur bruta cordis natura, nec naturalis facultas ulla, quæ scilicet ne proprias quidem passiones Galeno percipiat; nec operationem uariandi modum teneat vllum, & quæ nec arterias mouens; nec ab alieno dolore, debilitetur, deficiatque unquam; sed substantia pulsat summo sensu, summaque cognitione, & summa sese, circumpositasque mouendi prædita facultate; & quæ uniuerso inexistens corpori, ab ijs, quæ partibus malum inferunt, molestia afficiatur & ipsa, & propterea magnis in doloribus vbi scilicet quapiam in parte ualde ipse uexatur, & magni, vehementes, celeres, crebrique fiunt pulsus, quod ut, quæ portionem in ea residentem offendunt, amoliatur, maiorem quam solet sui portionem immittit uniuersitas. & vehementius celeriusque, & crebrius pulsat, & dum integræ ad sunt uires, eo assiduè magis, quo magis oblædatur. ut enim dictum est, non alia operatione ulla, sed uasa modo, resque, in quibus molestia afficitur, commouens, agitansque; quæ molesta sunt amoliri potest spiritus, & motu omnino amolitur omnia. quæ amoliri non possunt funditus dissoluensque diu porrò cum noxijs rebus conflictatus, & à vehementi arteriarum commotione defatigatus, tandem, & è commotis concalefactisque partibus elapsus, proindeque & imminutus spiritus, nec magnos, nec uehementes edere potest pulsus: at molestia ampliendi desiderio accensus celeres, quales potest, ædit, & si tales incidant ualde iam defesso, imminutoque, crebros saltem: quibus scilicet licet modis, & qua licet ui, quæ molesta sunt, assiduè amolitur. Inflamationis inquit, pulsus omnis uelut serrans. ut alia arteriæ pars attolli, minime uerò & aliæ uidentur. habet etiam uibrationis aliquid hic pulsus, & celer quidam est, creberque, nec tamen perpetuò magnus. Nisi nimius propriarum positionũ amor, detinuisset, rebus, quæ manifestè eas demoliuntur, & quas ipse pulcherrime intuitus erat, uel uno hoc in pulsu, non à

Eod.c.7.

cordis

cordis natura, nec à facultate ab ea arterijs indita, sed ab anima in cerebro residente, & à quapiam ipsius portione in eas immisso, at ipsius omnino arbitrio operante, eas expandi intuitus omnino foret Galenus. Quoniam enim eadem prorsus, qua thorax, arteriæ itidem partibus inflammatis dilatari, videntur prouidentia, nunquam scilicet dilatari cessant. at quod si tumefactis in partibus æque dilatetur uniuersæ, grauis ibi sentiatur dolor, non æque uniuersa dilatantur, sed ibi magis, ubi nihil aut parum tumefacta est pars: nihil uerò aut exiguum quid elata ea est. itaque in terræ modum alia parte attollitur arteria, alia non. & dum attollitur, dum, scilicet in tumefactas adigitur partes graui inexistens substantia afficitur dolore, utique quod dictum est, substantiam ijs inesse, cui compresiò summopere molesta esset, grauisque. & non proprio ipsam arbitrio, sed alterius iussu pulsare intelligere poterat Galenus: neque enim si facultas à corde indita pulset, pulsandi modum immutet unquam. nullam enim immutandi occasionem, peritiam ue habens nulla incorporea cũ sit à cõpressa arteria molestia affecta: & nulla donata cognitione. Minus etiam, si non ab vna omnes vniuersitate, sed à se ipsis singulæ spiritus portiones arterias, quibus insident, dilatent, quibus arteriarum dilatatio nullum infert malum, parte alia magis, minus alia dilatet. Nec (quod partibus inflammatis facere Galeno videntur) iaculorũ more, manu emissorum arteriæ omnes, sed eæ modo, quæ inflãmatis insunt partibus, vibrare appareant: ijs enim modo inexistens spiritus attollere eas reformidãs veluti, longum agat? at age vel si in pulsu, qui parte quauis inflammata fit, arterias à spiritus portionibus in ipsis inhabitantibus ab uniuersitate cõmotis expandi satis cõspectum est, quoniam digna res est, quę fastidio etiam quouis inspiciatur, in eo etiam, qui pulmone inflammato fit. cum in reliquis, qui varijs in morbis, varijsque in aminalis dispositionibus fiũt, intueri ne grauemur. Pulsus (inquit Galenus) qui pulmone inflammato fit, & vno in pulsu, & in collectiua, quam dicunt, inæqualis est; nam in vno quidem ictu interpellatus, vndecunque bis feries, in collectiua autẽ cũ alias sortit differentias, tum modò intermittens, modò intercurrens. Spiritus igitur arterijs inexistens, & vniuersitatis arbitrio pulsat. propterea enim non ordine, neque æqualiter pulsat, quod tumefactum in pulmonem

nem illas adigens comprimitur, ita compressionem vitans quantum licet dilatare intermittit. Læthargicorum (inquit) pulsus, peripneumonicorū pulsui simillimus, idq; modo differens, quòd minus inæqualis, & intermittens potius, quam intercurrens, dicrotusque interdum fit, vndosus vsquequa in altis fit soporibus. manifestè igitur non cordis natura facultasuè ab eo emanans, quod scilicet nihil prorsus passum est. sed substantia in cerebro inhabitans pulsat, quæ ab immistis vaporibus oppressa. & horum concoctioni tota intenta non rectè; atque ordine pulsat, Idem fortè & amplius phreneticorum manifestat pulsus, qui nimirum summopere variari, immutarique videtur, corde nihil oblæso, at vel tenui meninge, si Galeno credimus, vel septo transuerso anima rebus offeris, & sentiendi, motusque ædendi facultate donatis, quibus quātumuis passis, nihil cordis actio Galeno immutatur nihil à cerebro, animalique dependens principio, & verò si non ab anima in cerebro residente, sed à propria natura moueatur cor, quiduis illa, illiusque organis passis, nihil tamē huius immutetur motus. vt enim fibræ cerebro cor connectent, vniantque, non propterea quod Galeno amplius placet, mutuus fiat actionum, passionumque consensus, quū enim naturalis facultas animæ passiones percipiat, actionesuè, vel è contra. 4. de caus. puls. ca. 13.

Phreneticorum (inquit) pulsus nonnihil vndosi habet, & subtremere interim tibi uidebitur, interim etiam præcisus cum conuulsione quadam: inuenies etiam innequalitatis in positu genus insigniter in illo aliquando apparere, immo totam subinde arteriam sua sede deserta attolli conspicias potius cum vibratione ebullientem, quam more pulsus distentam, pari modo detractam potius quam contractam. manifestè igitur quod dictum est non cordis natura, facultas ve ab ea arterijs indita, sed spiritus ijs inexistens, & ab ipsa commotus vniuersitate pulsat. propterea enim huiusmodi fiunt pulsus, quòd ab immistis exhalationibus exagitata, perterrefactaque, & insipiens omnino facta uniuersitas inordinatissimo, & diuerso commouetur motu; & motuum, quos auspicatur nullū absoluit, sed statim ab omnibus cessat, alijsq; moueri aggreditur, & arterias aridiores factas à propria dimouet sede. & syncopi (inquit) imminente, crebrior fit pulsus, & subtremere etiā videtur, & hoc perperuò phrenetici pulsus hēnt, vt cum quadam motus conuulsione eorum motus abrumpa- Eod. c. 14.

tur

„ tur non paulatim desinet, quòd nimirum ab adu etante, vt
„ dictum est, exhalatione perturbata & imminuta omnino uni
„ uersitas, quibus potest modis sibi opē affert. & crebrius pul-
sans, quam licet sibi parat euaporationem, scilicet qua præci-
puè nutritur, copiosiorem è plexu retiformi educit, & malo
omnino quouis oppressus spiritus frequentiore id amoliri
tentat motu. & imminutum esse phreneticorum spiritum, sa
tis ipsius manifestat motus. propterea enim non paulatim de
finit, sed cum conuulsione quadam abrumpitur, quòd im-
potens arterias attollere spiritus nolēs etiam cessat. ut nō spi-
„ ritus uoluntate desinere sed cō inuito abrumpi uideatur mo
„ tus. ijs, inquit Galenus, qui animæ deliquium patiuntur si ue-
hemens fuerit ea dispositio, pulsus inæquales fiunt, intercidē
tesque. animalis igitur non naturalis cordis actio ponenda
Galeno est. cui nimirum naturalia ab alijs affici non placet.
ut munere non fungantur suo, sed ea tantum quæ à uolunta-
tis imperio pendent. Inæquales porrò, intercidentesq; in ani
mæ deliquio fiunt pulsus. qui enim eos edit spiritus. ad eam
uidelicet portionem plurimus conuolauit. quæ magna quà-
piam molestia afficitur, id quod eam infert, ut amoliatur. qui
„ igitur in arteriarum fibris reliquus factus est exiguus, & ue-
„ luti exanimatus, nec arterias ualenter dilatat, nec eas
Eod. c. 17. dilatandi ordinem seruat. Conuulsorum (inquit) arteriæ mo
tus ad modum chordæ est, sursum, deorsumque agitatæ inæ-
qualis, idque minimè certis tēporibus. Animale igitur opus
pulsatio. siquidem motus qui in conuulsis fiunt, præter uolū
tis quidem imperium, at ab anima omnino Galeno eduntur.
Ab eadem porrò à qua illi, & ipsa facta substantia illorum iti-
dem ritu præter ordinem, præterque institutum, & in æquali-
ter, nec certis temporibus fiat oportet. Et ab eadem omnino,
„ aqua & conuulsio. pulsationem itidem fieri spiritus uniuersi
„ tate inde manifestè intelligere licet. quòd illam nō subsequi
„ tur modò, sed præcedit etiam. Vbi (inquit Galenus) quod
conuulsionis est, ad utramque arteria tendi apparet. statim ho
mo conuulsione corripitur. quòd nimirum priusque reliquis
in partibus is vniuersitatis motus manifestus fiat, in arterijs
manifestatur; Paralyticorum (inquit) pulsus inordinatus est
intermittensque. non igitur facultas à corde arterijs indita,
sed spiritus earum fibris inexistens, & ab vniuersitate com-
Eod. ca. 18. motus pulsat. Quoniam, scilicet uel Galeni testimonio, prò-
pterea

pterea paralytici ſenſu, motuque deſtituuntur, quòd neruis humore quopiam in fuſis, obſtructisque facultati à cerebro emananti, nullus eos ſubeundi patet aditus. ſubſtantia omnino quę in cerebro reſidet, motuſque ædendi facultatem partibus Galeno indit, oblæſa paralyſis fit: & pulſus in ea inordinati, intermittenteſque fiunt, utique non à facultate à cordis natura arterijs indita; quæ quantumuis animali principio ob læſo, nihil Galeno oblædi, nihil propriam actionem immutare Galeno videtur; ſed ab illa eadem ſubſtantia, à qua reliquæ exangues albæque res commouentur, arterias itidem cõmoueri, exiſtimãdum omnino eſt. Nihil etiam minus eorum id declarat pulſus, qui veratrum ſumpſere; propterea enim inæqualis, inordinatuſque & ipſe eſt, dum conuelluntur præſertim, & dum uomunt, quòd veratro eijciendo intenta uniuerſitas, munerum reliquorum obliuiſcitur pænè omnium. itaque nec ordine, nec æqualiter pulſat. veluti neque in ijs qui ſyncopa corripiuntur, & qui cõuelluntur, & qui ſingultiunt. in his enim rei, quæ ſpiritus portionem ventriculi inexiſtẽtem diuexat, expulſioni intenta vniuerſitas: in illis verò, vel ipſa malo quopiam affecta inæquales, inordinatoſque ædit motus, vel fibrarum meatibus obſtructis, quos ipſa ædit, tales ad portiones in fibris contentas perueniunt. Mulieribus ibidem hyctericis corruptis diſpoſitionibus propterea paruus atq; obſcurus fit pulſus, ſeu quòd ſpiritus vniuerſitas rebus, quæ portionem utero inexiſtentem moleſtia afficiunt amoliendis intenta, occupataque: eos tantum diligenter ſtrenuèque ædit motus, quibus illæ amoliẽdæ ſunt: reliquos lãguidè: ſeu quòd maiorem ſui portionem in uterum immiſit, ut quæ ſpiritum ibi diuexant, eijciat, exuperetue. & horum alterũ fieri, & ſubſtantiam omnino, quæ ſentit, intelligitque & motus ædit, pulſare, inde intelligere licet, quòd quæ utero laborant, difficili etiam laborant reſpiratione, & ſtupidæ fiunt, immobileſque, & anima deficiunt, & non nullis brachia etiam contrahũtur. in eorum itidem pulſu, qui experge fiunt, non à cordis natura facultatem ab ea arterijs indita, ſed a ſpiritu omnino earũ fibris inexiſtente, & ab uniuerſitate ſoto, commotoque, pulſus fieri, liquidò intueri licet. Quoniam enim non corde eius ue ui ſed cerebro animalique principio, quod in cerebro reſidet, quid paſſo, ſomnum fieri uidetur Galeno, nequaquã ſi illa pulſet ſomno ceſſante pulſus maiores, uehementiores, ce- Eod.ca.27.

leriores, crebrioresq; , & cum quadam etiam uibratione fiāt. nam ut sæpe dictum est, cerebro, substantiaque in eo residente, à qua sentiendi, motusque ædendi neruoso generi indi ui detur Galeno quiduis passa nihil cordis, arteriarumque, quæ scilicet à corde emanant, & à facultate ab eo indita mouentur, immutari uidetur Galeno. Tales porrò animali somno excito fiunt pulsus: quòd spiritus uniuersitas iam diu in uaporum concoctione occupata, & propterea nō satis interea motibus, qui portionibus ædendi sunt, uacans; illis tandem exuperatis, & bene ipsa refecta, non diligentius modò omnes cōmouet, easque imprimis, quibus pulsandi demandatum est munus, sed sui etiam partem quampiam auxilio illis mittit. itaque in amplius, & uehementius, celeriusque, & crebrius arterias expandit, & in longum etiam agit; quod adueniēs progredien sque spiritus, ueluti secum illas trahit. Postremò & pulsus qui spiritu imminuto aliud nihil animali passo longè frequentissimi Galeno fieri uidentur, nō cordis naturam facultatemuè ab ea arterijs indita, sed spiritus portionem arterijs inexistentem, & ab uniuersitate commotam, pulsare apertissimè manifestant. nam si nihil illa cerebri passiones sentire, nec ullo cerebri malo propriam actionem immutare, uisa est: longius etiam ab est, ut spiritus imminutionem sentiat. nec si sentiat, & laboranti opem ferre uelit, frequentiori arteriarū motu id fieri intelligat. propterea igitur spiritu imminuto frequentiores fiūt pulsus, quod vt dictum est, spritus quidem portiones arterijs inexistentes, at vniuersitatis arbitrio, & ab ipsa omnino commotę vniuersitate pulsant. ea autem, & sui ipsius defectum, & ab euaporatione, quę è plexu retiformi educitur, refici se sentiēs, copiosius ut reficiatur frequentius illas, proindeque & reliquas omnes commouet, inexistentemque ex agitat sanguinem: ita enim copiosiorem educit euaporationem. Neq; est quòd reliquorum pulsum uarietates enarrentur, in singulis non à cordis natura, sed ab anima in cerebro residente eos ædi declaretur, quoscunque intueare, quanuis in corporis animæue dispositione ædantur, manifeste ab anima eos ædi intueare. & eorū, quæ singulis eueniūt, si ab anima ędant̄, causam uel ipsis intueare oculis, at nō si cordis naturæ assignentur: Nec quò modò fiant, neque eorū uarietatis causa innotescere queat unquam. Quoniā uero corde vulnerato, statim interit animal; itaque cordi, ut propriæ mate-

materiæ, proprioq; ſubiecto, vitalis (ut inquiunt) anima in ſidere, videri poſſet. Agè vel non ad modum ſorte proprio in loco cauſam, cur huiuſmodi cordis offenſionem ſubita conſequitur mors, intueamur.

Corde vulnerato ſtatim animal interſit, non quod cor ipſum vitæ ſit fons, ſed quod qui eius tunicæ fibriſq; ſpiritus inexiſtit, vulneratur. Cap. XXIIII.



ORDE vulnerato, non propterea animal interire, quòd cordi, ut propriæ materiæ, proprioque ſubiècto uitalis inſidat anima, itaq; veluti uitæ fons cor ſit; & inde manifeſtè intelligere licet, quod Galeni (ut dictum eſt) teſtimonio corde exempto, ariſque impoſito uictimę non nullæ, & clamauere fortiter, & longius etiã aufugere. & ſerpentis corde exempto, integros, & diſſectos nihilo magis parte, cui cor ineſt, quam altera aliquandiu uiuere, mouerique paſsim intueri licet. Præterea, & quòd uentriculo, muſculiſque ſaucijs lõgè plurimis nihilo minus promptè quàm corde ipſo uulnerato, præſens conſequitur mors. Propterea igitur (ut alibi amplius expoſitum eſt) integris interdum membris abſciſsis, ſuper uiuit animal, cordeq; ipſo exẽpto non ſtatim interit, at illorum muſculis, & hoc uel tantillum ſaucio nullo commoritur temporis momẽto. Quod mo dico ſpiritus incomodo illorum vtrumque fieri poteſt, & fit interdum. At cor muſculique uulnerari non poſſunt, quin illius itidem tunica quæ plurimo ſpiritu plena illud obtegit, nec hi quin nerui è quibus magna ex parte compoſiti ſunt. Itaque & tunicę, & is inexiſtens vulneretur ſpiritus, qui quòd non uitæ fons, ſed uita ipſa, ipſumque eſt animal; Vbicunque multus ipſe grauiterue oblæditur, ſtatim interit. animal itaque manifeſtarũ partiũ nulla prorſus oblæſa, at ſpiritu abaere inſpirato affecto, & à præſente, uel imminente etiã malo perterrefacto, itaq; nimis in ſe ipſum conſtricto, uel à bono quopiam exhilarato, nimiſque diffuſo, ſtatim animal commoritur. Præterea & quòd corde interdum penitus iam areſacto penè, & penitus cõſumpto, diu tamẽ ſuperuiuere vidẽtur homines: id uero & omnibus ethicis euenire exiſtimare licet,

dum certè Romano uiro diuturno morbo absumpto nullum prorsus inuentum est cor, sed eius tantùm tunica, quod nimirum non quamcumque cordis corruptionem mors consequitur, sed magnam modò, & quanta reliquis etiam in uisceribus facta animal perdat. At unde digressi sumus redeamus.

Animalis operationes omnes una ab anima ædi, & animal vniuersum vna ab ea gubernari, in ijs, quæ anima affecta homini eueniunt, inspiciendum esse. Cap. XXV.



VONIAM operationum, quæ naturæ imprimis substantiæ nimirum nulla agenti cognitione assignari posse Galeno uisæ sunt, ab anima à substantia nimirum partium singularum necessitates cognoscente, & modum insuper, quo ijs prouidendum sit, intelligente ædi, & ædendas omnino esse, satis est (ut existimo) conspectum: Et operationum, quæ animali æduntur nullæ prorsus frustra, temereuè, sed quempiam singulæ in vsum, eaque omnino ratione, qua quod expetitur bonum, ut comparetur, & qua quod amoliendum est malum, ut reijciatur, quæ omnino propositum ut opus rectè conficiatur, ædendæ sunt, ædi apparent: & vna excepta concoctione, quæ à uiscerum quidem natura conficitur. at mouentis omnino, & quæ concoquenda sunt comportantis, adducentisque opera, & quæ insuper si quidem in iecinore ab una eius natura ab solui potest; in corde certè, ventriculoque & venis atterijsque haud multò magis à proprio ipsorum proximorumque viscerum calore, quàm à spiritu cōficitur, illa omnia commouēte, agitanteque, operationes reliquæ omnes rerum necessariarum actractio, noxiarumque expulsio, & succorum alijs à partibus in alias translatio motu conficiuntur omnes; quin omnes à substantia in cerebro residente, & cui sentiendi, intelligendique, & partes commouendi facultatem assignat Galenus, minus etiam quin consulto ipsa eas ędat omnes ambigere licet; vel si quædam ueluti ex accidente, & casu quodam conficere uidetur, modum scilicet, quo conficiēda sunt, non satis intelligens. at qua conficienda sunt, conficiens ratione,

tione, ut ubi qnapiam in parte ab acribus inexiſtentibus uaporibus diuexatur, eamque confricans moleſtia ſe exoluit; neque enim pruritum ab inexiſtētibus uaporibus fieri, nec partibus confricatis elapſuros eos intelligit. itaque, quod dictū eſt, non conſultò, ſed ueluti ex accidente, quod propoſitum eſt opus conficere uideri poteſt. Nam ſi illorum neutrum diſtinctè intelligit, at propterea omnino partes confricat, dilaceratq;, quod res quę in ijs ipſam diuexant, amoliendas, & non alia rōne niſi partibus adapertis expelli poſſe intelligit. Itaq; expoſitis in operationibus animal ab unica animæ ſubſtātia gubernari inſpexiſſe cōtēti, in immutationibus itidē, quę anima affecta cū in ſingulis corporis partibus, tū in ſingulis propèmodū animę operationibus fiūt, id intueri ne grauemur: illę enim vel imprimis nū uno à ſpiritu in cerebri quidē uētriculis, at in principe ſede reſidēte, at per corpus uniuerſum diffuſo, an à cordis itidem iecinoriſq; natura animal gubernetur, manifeſtent oportet: ſi ſcilicet, quæ in iracundia, metuque (neque enim ambigi poteſt, quin ſubſtantiæ cui uindictæ malique inferendi cupiditas, eidem, & pœnæ malique patiendi metus aſsignandus ſit) & quæ ea in lætitia, eaque in triſtitia, quę ijs affluentibus, vel deficientibus bonis, quę cordis natura appetere uidetur Galeno, & cordis omnino natura indignata, vindictamque moliente, uel ſupplicium, malumque exhorreſcente, & dictorum bonorum acceſſu exhylarata, uel à contrarijs malis afflicta (detur enim in pręſentia Galeno dictis à rebus cordis naturam affici poſſe, quod & ipſum fieri non poſſe, ſuo apertiſsimo declarabitur loco) ita ſingulas corpo ris partes, animęque operationes mutari oportere, prout in ſingulis dictorum affectuum immutari apparent, uiſum ſit, itaque immutationum omnium cauſam intueri liceat, haud perperam Galeno uiſum ſit animal non ab una ſubſtantia in cerebro inhabitante gubernari, ſed ſentire modò, intelligereque, & motus ædere, at nequaquam affici: Non ipſam ſcilicet illatas iniurias ulciſci, honoremque & ſuper excellentiam appetere, minus etiam dedecora, malaque reformidare, neque illis ſuccedentibus lętari, aut his oppreſſam triſtari, ſed hęc omnia cordis naturæ eſſe. Itaque quę in ſingulis affectionibus homini euenire apparent, intueamur.

Quæ

Quæ in iracundia, Verecundiaq; homini eueniunt animal vno à spiritu gubernari declarant, & vericundiam eandem iracundiæ esse. Cap. XXVI.



IRACVNDIA efferuescente cor quidem summopere immutari, longè nimirum calidius fieri, longeque & vehementius, & crebrius pulsare, at ipsum nō solū, sed reliquę corporis partes omnes multo calidiores rubicūdioresque & multo etiam robustiores, & ad motum prōptiores, & oculi grandiores turbulentique, & veluti malum minitātes (& si Theophastro credimus) est è quibus flammę effluere, atque quę sentit, intelligitque substantia minus sentire, deteriusque intelligere uidetur. Hæc qui cordis natura indignata, vindictęque libidine accensa euenire queant, intelligere non licet: esto enim vindictam illa moliente, vehementius pulsat, & calidius fiat cor, itaque copiosiorem calidioremque in partes effundat sanguinem, & propterea eæ magis incalescant, rubicundioresque fiant, non certe robustiores, & ad motum promptiores fient, quin languidiores, minusque ad motum promptæ. ita enim in febribus, in quibus calidissimum fit cor, vehementissimeq; & creberrimè pulsat, perpetuò euenire uidetur: robustiores, & ad motum promptiores ut fiant partes, haud quaquam copiosior, calidiorque à corde in arterias sanguis immittēdus, & ab ijs in partes apportandus, sed in neruos, quorum opera motus fit omnis, quæ ipsos flectit, intenditque substantia copiosior, motusq; ædendi appetentior influat oportet: minus etiam quouis calore affecto corde, & quauis pulsante vi, qui tanta in oculis immutatio fiat, quorum scilicet humores, in quibus immutatio fit omnis, nulla subit arteria, & nihil Galeno cerebri natura, & substantia omnino, quæ sentit, intelligitque, cordis naturæ labores, affectionesque cum percipiat, nihil omnino quantumuis ea affecta, & quouis modo cor commouente minus sentiat, deteriusque intelligat; at uerò si iracundia, vindictæq; appetitus spiritui assignetur, qui hęc eueniant omnia, ipsis intueamur oculis: Illatum nimirum malum, illatamque iniuriam propulsandi, puniendique

sum-

ſummo ſpiritus flagrans deſiderio, quieſcere, ſeſeque in propria ſede continere non poteſt, ſed uindictã moliẽs, paranſq; ſeſe inde quaſcumq; in partes, & in externas præſertim, quæ ſcilicet robuſtius cõmouẽdæ ſunt, effundit. itaq; grãdiores calidiorẽſq;, & rubicũdiores fiunt omnes: ut enim dictũ, qui uenis arterijsq; ineſt ſpiritus, ijs inexiſtentẽ ſanguinem quo cũq; ipſe fertur, ſecũ agit, ut in cordis tunicas, fibraſq;, & arterias ipſosq; in oculos lõgè plurimus delatus, & ubique ueluti furens vehementius illas omnes commouet, oculorumque humores exagitat, turbatque: itaque non pacati illi amplius, ſereniq; ue, ſed maris ritu ſummopere à ventis exagitati, turbulenti apparent, & ueluti minabundi, & uni intentus vindictæ, quas externis à rebus patitur paſsiones parum ſentit; minus etiam quæ olim percepit, cum ijs quæ modò ſentit, conferre poteſt. in verecundia itidem multò quidem omnia leuiora, at eadem omnino, quæ in iracundia euenire apparent: eadem enim omnino iracundiæ uerecundia eſt: hoc tantum interiecto diſcrimine, quòd in iracundia ab alijs offenſus ſpiritus, ab alijſque iniuria affectus in alios indignatur? in verecundia autem à ſe ipſo offenſus, & à ſe ipſo iniuria affectus in ſe ipſum indignatur. Neque enim propterea in uerecundia rubore afficimur, ut Galeno uideri poteſt, quòd à principio timens anima ſeſe intrò recipit, mox rem minimè reformidandam animaduerſa, & ſeſe decæptam indignata maiore adexterna ui, multoq; regreditur copioſior: nõ ſi qui dẽ leuia modò peccãtes, & quæ nobis ipſis ignoſcere poſsimus, erubeſcimus, ſed mala ſumma, ſummaque committentes ſcelera: & quæ non timenda modò iudicet ſpiritus, ſed maximè auerſetur, exhorreatque: ſed propterea indignatur, quod operationem operatum ſe intelligit haud quaquam ipſius ſubſtantiæ propriam, & à qua maximè corrumpi, deſtruique, & in aliam longè ignobiliorem ſubſtantiam agi, quia actum ſe ſentit? eoque etiam amplius ſi peccans, & ſe ipſum deturpans, corrumpenſque ab alijs deprehendatur, à quibus nimirum omnibus ædi vult, ſuſpicique, & diuinus omnino, qualis ſui natura eſt, haberi, ſe igitur peccantem ex oſus, non deceptum, & in ſe ipſum peccantem, ſeque ipſum iniuria afficientem, corrumpentemq; indignatus, non quidem adeo uehementes, at eoſdem omnino, quos in alios iratus, alijſque infeſtatus ędit ſpiritus motus. Neque igitur è

timore,

timore, & iracundia (ut Galeno placet) composita videtur verecundia, sed iracundię omnino eadem, hoc modo (ut dictum est) differens, quòd in uerecundia non in alios, at in se ipsum irascitur, indignaturque spiritus, in reliquis eadem prorsus est. itaque ubi commissi sceleris dedecorisuè conscius, & se ipsum prauum percipiens, degeneremque exitio det, penitusque perdat spiritus.

Praterea & qua in timore. *Cap.* *XXVII.*

IN timore contra, partes albę omnes, frigidęque, & summopere ad motum segnes fiunt, quin & tremore interdum; est uerò ubi & horrore etiã, rigoreque corripiantur, & non modo intelligendi uis penitus deprauatur, maioraque omnia, & terribiliora apparẽt, sed sentiẽdi etiã facultas corrũpitur, imminuiturque. Hæc itidẽ si cordis natura timeat, qui eueniant, intueri non licet; ésto enim perterrefacta ea minus quam oportet, & nullo ipsum arteriasque dilatet constringatque ordine: itaque non tãtum, nec adeo calidum sanguinem in eas immittat, non certè quod ut partes è rubris, calidisque albę fiant, frigidęque fiant oportet, quam in illas immiserat, ex externis illarum partibus in internas agit. Minus etiam ad motum ędendum languidiores fiant partes. Nec tremore, horroreuè, aut rigore corripiantur, si quidem uel Galeno mouendi uis non à cordis natura, sed à substantia partibus inditur in cerebro inhabitante, quę cordis naturę affectiones, passionesque nihil sentire uidetur Galeno, & tremor, horrorque & rigor motus omnino cùm sint omnes, mouentis substantię uitio eueniant oportet; minus etiam sentiendi, intelligendique uis Galeno deprauetur: At si quę sentit intelligitque, & mouet eadem, & timeat substantia; qui illa omnia eueniant, nullo intueamur labore. Perterrefacta nimirum, & ueluti exanimata princeps ipsius portio mutuo sese ut foueat, & ueluti consoletur, quàm maximè potest sese in unũ colligit, & imminẽti intẽta malo nihil pręteritas passiones recolit, nihil etiam pręsentes percipit: huius porrò molestiam portiones reliquæ percipientes proprijs singulę muneribus, proprijq; relictis sedibus, ad eã conuolãt omnes, militum, ciuiumque ritu graui quopiam ipsorum Duci, Principique,

Principique, & ſibi etiam ipſis imminente periculo; Itaque ſanguine internas in partes acto, externæ frigidæ fiunt, albęque, & qui reliquus in ijs factus eſt ſpiritus, uix earum ſubſtinens onus. Si quidem eas attollere, non certè ualenter commouere poteſt, eſt vbi & ponderi cedat: itaque tremore corripiuntur ſurſum à ſpiritu elatæ, & deorſum à proprio onere detractæ, quin & ubi vehemens fit timor, horrere etiam, rigereque videntur. quod trepidante ſpiritus vniuerſitate, & quæ motu, conſilijque inopia conſiſtere nequeũte, & nequaquam vno, certoque, ſed alio aſsiduè, atq; alio commota motu, ipſius itidem portiones quæ partibus inexiſtunt, & quæ vniuerſitatis motus ſectari omnino uidentur, ijſdẽ & ipſæ exagitantur motibus, horrore nimirum, rigoreq; correptę apparent, & oculi minimi, triſteſque fiunt, ſpiritus nimirum abſceſſu, cuius acceſſu, & grandes, & hylares fiunt, pauloque minus ſpiritu malum immaginante, quàm expectante, & veluti intuente, hæc omnia eueniunt. nam languidioribus quidem, at ijſdem omnino, quibus ſentiens imaginans ſpiritus commouetur motibus, itaq; nauigationis memores, nauſea afficimur.

Itidem & quæ in mœroribus. *Cap. XXVIII.*



MINVS etiam quæ in mœroribus immutationes fieri uidentur, qui cordis natura malo rerum ſucceſſu triſtata euenire queant intelligere licet, minus enim omnia, ac eadem omnino, quæ malum quippiam expectantibus, eadem & paſsis id euenire apparent: partes, ſcilicet omnes albæ, frigidæque, & oculi in primis minimi, triſteſque fiunt; Et ſentiendi, intelligendique, & motus ædendi vis, ſi non prorſus perit, ſum̀mopere certè imminuitur. nam ut cordis natura triſtata languidius pulſet, minoremque ſanguinis copiam in partes effundat, nõ certè vt dictum eſt, ſtatim eæ pallidæ fiant, frigidæque. Minus etiam qua à ſubſtantia in cerebro inhabitante ſe ſe commouẽdi, ſentiendique Galeno donantur facultate, minore ea donẽtur. Et oculi, in quos nihil prorſus à cordis natura, & ipſo à corde immittitur, nihilo minores, minuſque fiant ſplendidĩ. Quæ certè ratiocinatur ſubſtantia nihilo ſegnius, nihilque ratiocinetur Galeno peius cordis natura; & corde ipſo ſummopere

inopere oblæso, quam nihil prorsus passo. Ac si quæ sentit, intelligitque, & partes commouet substantia, eadem & malo rerum successu tristetur, modus, quò illa euenient, nihil omnino inquirẽdus est; summe, scilicet, sui natura gloriosus spiritus, miser, hnmilisque uideri non substinet: itaque (quod malo quopiam oppresi passim homines faciunt) quàm maxime potest colligit se se, penitusq; abdit, & munerum oblitus omnium, nec præsentium rerum uires sentit, nec remotarum naturas intelligit. Nullamque operari operationem, & uoluptate omnino nulla affici uult: ut qui eo esse modo, seruarique non uult, nec appetit. in lætitia contra, in eaque imprimis, quę bonis, quorum appetitu cordis natura Galeno flagrat, homo afficitur, oculi quidem ampliores, at vniuersum omnino os cùm grandius, tùm splendidius, & reliquæ corporis partes calidiores, rubicundioresque, & eas commouendi uis, si moderata sit lætitia, augeri; at sentiendi intelligendique imminui uidetur. Hæ itidem immutationes qui fiant, si cordis natura lætitia afficitur, intueri non licet: Vt enim exhilaratum cor ualidius pulset, maioremque sanguinis copiam in partes effundat, non statim certè grandiores eæ, calidioresque & rubicundiores fiant: nec oculorum magnitudo, aut splendor ullum capiat incrementum: In quos nimirum nihil prorsus (ut dictum est) à corde immittitur, nihil etiam vel partes cõmouendi, uel sentiendi, intelligendique uis Galeno immutetur; cui scilicet (ut sæpe dictum est) nihil substantiæ in cerebro inhabitanti, cui illam omnem attribuit Galenus cordis naturæ affectiones, nec contra communicari uidentur. At uerò si spiritus lætetur, quomodò immutationes illæ omnes fiãt, nullo innotescat labore; gloriosus ni mirum sui natura (vt dictum est) spiritus bonis vbi affluit, quibus præsertim donatus alijs super excellere videtur, haud quaquam se se abdit, sed quam maximè fieri potest, se se ostentat, itaque & in reliquas externas partes omnes, & in oculos præcipuè, in quibus pręcipuè conspicuus fit, se se effundit, minimeque torpet unquam: sed ubique ueluti lasciuit; itaque ampliores quidem oculi, at uniuersum omnino os amplius fit, splendidiusque, & blando in oculis spiritus commotus motu, ueluti pacem in ijs, bonaq; omnia pollicetur, & partes reliquæ omnes in calescunt, & rubescunt insuper, quæ præsertim arterijs, uenisque abundant, & moderate si lætetur, moderateque in partes se se effundat

spiri-

ſpiritus, promptius eas, robuſtiusq; commouet. nam (ut ſuo amplius declarabitur loco) ubi nimis, tantusque omnino extremas in partes effunditur ſpiritus, ut qui reliquus in cerebri uentriculis ſit, propriâ munera non recte obire queat, & ſpiritus omnino non bene ſibi ipſi unitus remaneat, ſed veluti à ſe ipſo diiungatur: Vbique exoluitur ipſius uis, & extinguitur interdum uniuerſus, ſentiendi certè, intelligendique facultas, uel moderata in lætitia imminui uidetur: in bonis, enim quę effluxere contemplandis, fruendisq; intentus ſpiritus, quæ patitur, non ſatis ſentit, minus etiam quæ olim paſſus eſt, recolit. Quoniam igitur ſi cordis natura afficiatur, modus, quo, quæ in iracundia, metu, triſtitia, lætitiaque homini eueniunt, fiant, conſpiciendus omnino reperiri poteſt nullus: at manifeſtiſsimus ſit, ſi quæ ſentit, intelligitque, & motus ædit ſubſtantia, ea itidem afficiatur, quin ab vna ea quas animal operatur operationes, ædantur omnes, & uniuerſum omnino animal gubernetur Galeno in primis ambigere non licet.

Animæ itidem defectum, deliquiorumq; cauſam innoteſcere non poſſe, ſi à pluribus naturalibus facultatibus; at manifeſtam eſſe, ſi corpus uniuerſum ab vnica animæ ſubſtantia gubernetur.

Cap. XXIX.



ANIMAE itidem defectum, deliquiorumque cauſa nunquam innoteſcat, ſi diuerſę corporis partes à ſingulis naturalibus gubernentur facultatibus: at in promptu, apertoq; eaſit, & una eadẽq; omniũ, ſi illæ omnes ab vnica regãtur anima, in uniuerſis neruis delata fibriſq; fuerit. itaq; operępretiũ, quibus, & in quibus animæ perturbationibus quibuſq; in corporis affectionibus, & euenire ea ſoleãt, & quæ ipſis accidunt, tũ ipſorũ intueri cauſam, ut in ijs etiã ueritas eluceſcat. ſenes præcipue (inquit Galenus) & natura imbecilli magna affecti triſtitia, & lætitia itidẽ magna, animo defecerunt, qui autẽ robuſto ſunt corpore, ex immodicis euacuationibus idem patiuntur. Iamverò ſi ab- » 1. de arte curar. ad Glau. c. 14. » »

„ ſceſſus quiſpiam rumpatur, vires vehementer lædit. Ac tum
„ præcipuè cùm materia tota ſimul ad uentriculum, uel ipſius
„ os, aut ad thoracem defluxerit; quod ſi quando etiam nos ab
„ ſceſſus ſecantes (inquit) totum ſimul emittere pus uolueri-
„ mus, animi defectum ſubſequi eſt neceſſarium. Nec uerò la-
„ borantibus aqua intercutem, tota ſimul humiditas (quam-
„ uis ea præternaturam ſit) ſine noxa uacuari poteſt. Sed &
„ tum quoque neceſſum eſt, hominem animo deficere, & dolo-
„ rum etiam uehementia, diſſolutiones accidunt. Quin & ner-
„ uus percuſſus, & maligna in articulis ulcera, & immoderata
„ quædam frigiditas caliditaſuè: Præterea & inſignis crudi-
„ tas, obſtructioque, aut inflammatio alicuius præcipuæ par-
„ tis, aut os uentriculi male affectum, aut improbæ euacua-
„ tiones, & ob alia itidem multa, ueluti ob ſudoris copiam,
„ ob uteri ſuffocationem, quin, & ob grumos vocatos, non
„ eos ſolum, qui in veſica, ſed multò illos magis, qui in inteſti-
„ nis uentriculoque atque thorace non nunquam continẽtur,
„ Animi defectio, & color pallidus ſequi ſolet. Pulſus uero
„ paruus, obſcurus, & frequens apparet, laboransque ipſe
„ cum anxietate reſoluitur, & in omnibus (inquit) qui ani-
„ mi deliquium patiuntur, ſi uehemens fuerit ea diſpoſitio,
„ pulſus fiunt inæquales, intercidentesque. Affectuum ho-
rum omnium ea vna communisque exiſtit cauſa, & nimi-
rum ſpiritus portionis omnis, & ipſa etiam uniuerſitas con-
uolauit, ubi labor, vbi dolor, ut ſibi ipſi ibi laboranti
opem ferat, & infeſtantia, noxiaque inde explodat, ex-
pellatque. Reliquæ igitur corporis partes vitæ omnes, ſen-
ſusque, & motus auctore deſtitutæ, quales ſui ſunt natu-
ra immobiles factæ, concidunt, & ueluti demortuæ ia-
cent; & dicta quidem cauſa communis defectuum, deli-
quiorumque omnium eſſe uidetur. Et qua ſola contentos
quieſcere liceat; at ſingulorum tamen ratio ſeorſum ex-
ponatur.

Deliquia singula, singulorumq́; medelæ corpus vniuersum ab vnica anima gubernari, declarant.
Cap. XXX.

EX in modicis euacuationibus sequuntur animæ deliquia, si quidem quæ quauis è corporis parte eijciuntur, spiritus ea omnia, & propterea omnino eijcit, quod grauia ei sunt, molestaque, & vbi quæ diuexatur spiritus portio, quæ eam infestant, sola ipsa ammoliri satis non est, proprijs reliquæ sedibus, proprijsque desertis muneribus, ei opem afferunt omnes. Itaque modo reliqua in ijs facta, quanta nec ipsarum molem dimouere, substinereuè, nec quasuis externarum rerum actiones, sed uehementes modò sentire queat, Immobiles, stupideque apparent. Iure igitur qui ob immodicas euacuationes deficiunt, frigidam eos spargere, mandat Galenus, tùm & ipsorum aures comprehendere, & ventriculi os perfricare, compellereque, ut uomant, stomacum digito, uel pennæ immissione irritando, ác denique manus, pedesque colligare, quæ scilicet eò tendunt omnia, ut spiritum inde auocét, quò conuolauit omnis. auocatur autem, ubi alijs in partibus diuexatur, affligiturque, id siquidem (ut sæpè dictum est) spiritus ingenium est, ut ubi noxium quid molestumq; sentit, eò nullo conuolet temporis momento; sibi ipsi ibi laboranti opem ferens. propterea que, dum stomachus digito, vel pennæ immissione irritatur, uomitus consequitur. neque enim qui stomacho inexistit tantum, ad id, quod molestiam infert amoliendum insurgit spiritus, idq́ue vt eijciat, stomachum constringit, sed qui ventriculo inest, omnis. Nam & id (vt dictum est) spiritus est ingenium, vt ibi, quæ eius portio infestatur, quod infestat amoliri per se non potest, contiguæ proximæque opem afferant, & ipsa vniuersitas, si vniuersitatis opus est ope. Tùm non quæuis fibræ pars per se vel intendi vel remitti posse apparet; sed quędam modò earum principia, partes reliquæ principiorum omnino motum consequi uidentur: (vt ex ijs quæ in ijsdem exposita sunt commentarijs patere existimo) non stomacho

„ cho igitur tantùm, sed ventriculo constricto, quæ ipsi iti-
„ dem insunt, euomuntur omnia. Et non pedes modò alligare
Eod.li.& c. & manus, sed plures (inquit) nexus fieri oportet, ac fortio-
„ res circa manus, vbi per inferiorem partem fiunt euacuatio-
„ nes, plures uerò, ac vehementiores cruribus ligaturæ admo-
„ liendæ sunt, si per superiora fit euacuatio, auocandus uide-
„ licet spiritus, & in oppositam auocandus est partem. Iam ue-
„ rò si abscessus (inquit) quispiam rumpatur, uires vehemen-
„ ter oblæduntur, ac tùm præcipuè cum materia simul tota ad
„ ventriculum, vel ipsius os, aut thoracem defluxerit: cuicumq;
„ scilicet corporis parti multus inest spiritus, ad illam is si di-
uexetur uniuersus conuolat, ut sibi ipsi laboranti, dolentiq;
opem ferat. Itaque partes reliquæ, si non penitus immobi-
les demortuæque fiunt, at earum sese mouendi uires valdè
imminuuntur, dissoluunturque. Quod si quando etiam nos
„ (inquit) abscessus secantes totum simul pus mittere volueri
„ mus, animæ defectum subsequi necessariũ est. Nec uerò labo
„ rantibus aqua intercuti tota simul humiditas quæm vis ea
„ præter naturam sit, potest sine noxa vacuari: sed tùm quoque
necessum est hominem anima deficere, quæ scilicet ut amo-
liantur, diuturna spiritus uniuersi, opus est opera, ea non to-
ta simul amolienda sunt; diu enim cum noxijs rebus confli-
ctatus, diuque, & ab ijs, & à se ipso compressus pęnitus tan-
dem deficiat, pęnitusque pereat. itaque non diu exercen-
dus, sed ab opere reuocandus, & nequaquam dolorificis re-
bus, sed suauissimis odoribus, siquidem, & id itidem est spi-
ritus ingenium, ut non ad noxia modò expellenda, sed ad
suauissima itidem fruenda, amplectendaque conuolat uni-
uersus, Est itaq; ubi odoribus naribus appositis curãtur deli
quia. cor enim suauitate illectus ea ut perfruatur ~~vel~~ quibus-
uis alijs omissis uniuersus ad uniuersitatẽ, & ad cerebri uẽtri
culos, in quibus fit odor cõuolat, unde mox uniuerso restitui
tur corpori, eò uidelicet (ut dictum est) modo in internis
perpetuo spiritus operatur, quo & in externis, & spiritus sin-
gulæ, quò singuli eorum coetus, quorum quiuis, si eius pars
malo quopiam opprimatur ad id amoliendum confluit uni-
uersus. At si ingens interea aliqua uoluptas proposita sit,
quodque imminet malum summum non sit, & quod cætui
uniuerso, vel eius parti exitium non inferant, laborantis
molestia neglecta, ad uoluptatem perfruẽdam confluit uni-
uersus.

uerſus. Ex dolorum itidem vehementia diſſolutiones (inquit) accidunt: ubi ſcilicet dolor, ubi uidelicet alienum quid moleſtumq; ſpiritum torquet, eò aduolat uniuerſus, ut quod infeſtat eijciat, idque vel ex humorum confluxu, qui illuc fit intelligere licet. Quin & neruus (inquit) percuſſus, & muſculi caput, malignaque in articulis ulcera deliquium animę inducunt iurè ſanè. nam ſi partibus offenſis quibuſuis promptiſsime ad eas uniuerſus conuolat ſpiritus, ut portioni neruis ijs immiſtis inexiſtenti opem ferat, ſed ſcilicet earum mala attingunt, eo percuſſo neruo muſculique capite ad utrunque conuolat promptius, quod utriuſque malum proximius ſpiritus attingit, & quorum quidem unoque conſtricto inexiſtens comprimitur ſpiritus. & ſi ad mala amolienda, quæ uis eò ad maligniora. Iure etiam immoderata frigiditas, quæ nimirum quancumq; corporis partem corripit, eam, eique inexiſtentem ſpiritum in anguſtum agit, comprimitque: itaque haud quaquam, qui ad eam confluxit ſpiritus inde auocandus, ſed præinexiſtenti locus amplificandus, calefacienda ſcilicet atque aperienda particula, & igne, & frictione, & cibis, & medicamentis calidis. Nimia etiam caliditas, ſi quid aliud animę deliquium inducit, corpore uidelicet uniuerſo, neruiſque & fibris calefactis, atque adapertis minimeque egreſſum ſpiritui abnegantibus, tenuiori præſertim facto, euolat is, atque elabitur, itaque & exoluitur nimis tandem imminutus. Hos frigida ſpargendos, & refrigerandos, flabellandosque mandat Galenus ut ſcilicet ſpiritus intro agatur, & corpus omne conſtringatur, itaque elabanti exitus occludatur. obſtructio præterea, & inflammatio. Vbi ſcilicet alienæ res quampiam illabũtur in partẽ, quia & ipſa, & ijs, quæ ipſi inſunt neruoſæ portiones, & ſpiritus amplius, qui in his continetur, comprimitur, qui reliquis inexiſtit partibus, ad illam confluit omnis, ut quæ ibi ipſum diuexant, amoliatur. Inde itaque ut auocetur, alibi itidem affligendus eſt, cruciandusque; artus ſcilicet fortiter per fricandi, diligandique. ſequitur, & animæ deliquiũ ob ſudoris copiam; iure me herculæ; quo enim à malo, ſeu ſolidæ corporis partes, ſeu humores in uaſis contenti liquantur, ab eodem & ſpiritus portio, quam illi attingunt, diuexatur, itaque reliquæ ad eam confluunt omnes, opem laboranti ut ferant. his porrò haud quaquam manus, pedesque

Eod. 1. de ar. cur. ad Glauc. c. 14.

quã

pedesque alligare oportet. Neque ad uomitum prouocare, quippe quibus non vnam in partem confluxit spiritus, è qua ad reliquas, & ad principium reuocandus sit: sed corpus qui Eod. buscumque licet modis refrigerandum est, ut perfrigeratũ, " constrictumque non amplius liquescat. At qui (inquit) ex " plenitudine exoluuntur, qui propterea exoluuntur, quòd " ad partem plenitudine oppressam spiritus confluxit omnis, " malum inde amoliturus: horum (inquit) perfricandi, & de- " ligandi, & calefaciendi etiam sunt artus, ad ipsos nimirum spiritus reuocandus; quòd fit, dum qui reliquus factus est, molestia afficitur, & aduenienti, opemque afferenti aditus patefit.

" Quæ ex matrice laborant, atque exoluuntur, harum artus perfricare oportet, ac deligare, spiritus nimirum, qui uniuersus ad laborantẽ uterum conuolauit, ad partes reuocandus, quòd (ut sæpe dictum est) fieri uidetur, dum qui in illis re- " liquus factus est, molestia & ipse afficitur. At quibus ute- Eod. " rus sursum & ad latus reuellit inguinibus & coxis cucurbi- " tulæ applicandæ, & naribus quidem ea, quæ fœdissimum ha " bent odorem, matricibus autem odorata, eaque medicamenta, quæ laxare, calefacereque possunt. E superioribus scilicet partibus uterus detrudendus, & ad propriam sedem reuocandus, spiritus nimirum, inferioribus inexistens partibus cruciandus, ut ad illas uniuersus delabatur sibi ipsi in illis laboranti opem ferens, & ad uteri amplius locum odoris suauitate eò illectus, & fœditate è superiore depulsus loco; propriæ nimirum conseruationis summè appetens spiritus, & eadem omnino ratione, eodemque in internis, quo & in externis operans sensu, & quæ fouent ipsum oblæctantque, quod suauissimi odores vel imprimis faciunt, promptè sectatur, & quæ summopere oblędunt, & absque proprię salutis periculo uitare potest: cuius modi tetri sunt odores, libens ea uitat: nam à quibus exitium tandem reformidat, & uitare non licet ad internitionem vsque cum ijs depugnat. Quod satis reor in dictorum deliquiorum omnium, ac multò etiam clarius in eorum curatione intueri potuit Galenus, quę ob tristitiam, aut gaudium, aut timorem proueniunt, aut iram, quę nimirum omnia suauissimis odoribus, & vomitu itidem oblectante nimirum, & cruciante re curari ipse pręcipit: odorum uidelicet suauitate allectus spiritus, af-

fectionis

fectionis etiam, qua occupabatur, oblitus, non amplius, quibus in ea commouebatur commouetur motibus. Non ſcilicet ſe ſe amplius colligit, contrahitque nec diffundit, diſsipatque, quin ad propriam ſeſe reducit diſpoſitionem . & nimis conſtrictus ſi ſit, etiam in ſe ipſum coactus, conſpiſſatuſque, ſe ſe ueluti explicat, diffunditque, at colligit ſe ſe, nimis diffuſus nimiſque diſsipatus ſi ſit.

Idem & mors, quæ dolorem, & quæ animæ conſequitur perturbationes. Cap. XXXI.



T non deficere tantùm, ſed mori etiam (inquit Galenus) contingit ob uehementem dolorem, aut timorem grauem, & ob immenſam itidem lętitiam. Quibus enim uitale robur infirmum eſt, animę uero affectiones, ob imperitiam fortes, ijs facilè animę ſubſtantia reſoluitur, atque horum aliqui etiam ob męſtitiã perire : at uir magnanimus ob nullam animę perturbationem ſuccumbit unquam. Rectè ſanè: quoniam enim quę in dolore fiunt deliquia, propterea fiunt, quòd quapiam ſpiritus portione grauiter offenſa, reliquę omnes ad eam confluent, quę eam affligunt res ut amoliatur. Idque dum agit, & ab illarum uiribus oblęditur, & anguſtum in locum confluxus uniuerſus ſummoperè comprimitur, quod (ut dictum eſt) maxime ſpiritui moleſtum eſt, & lętale prorſus, utique grauis, diuturnusque vbi fit dolor, ubi ſcilicet diu multumq; à contrarijs præpotentibusq; diuexatur uiribus, & diu, multumque comprimitur, pęnitus tandem corrumpatur oportet. ſi quidem id ſpiritus eſt ingenium, ut ad res, à quibus quauis in corporis parte malo ſe affici ſentit, amoliendas cõfluat uniuerſus, & corrumpi potius ſubſtineat, quàm non exuperatis, eiectisque illis, inde decedat. ita omnino (ut alibi dictum eſt) ſingulorum hominum ſpiritus, ueluti ſinguli hominum cætus, & ipſi omnino operãtur homines. Et quod quæ in timore mœſtitiaque deliquia fiunt, propterea fiunt, quòd ſingulę ſpiritus portiones uniuerſitatem, turbatam, afflictamque, & ſe ſe contrahentem ſentientes, (ciuium, vt dictum eſt, militumq; ritu, qui Principem, Ducemque magno quopiam communique malo oppreſſum intuiti, ad eum cõ-

fluunt omnes, seseque ei agglomerant, mutua ut ope seruentur omnes) proprijs singulæ sedibus, proprijsque derelictis muneribus principem ad sedem, principemque confluunt ad portionem, ubi nulla id fit mensura: adeò tandem comprimitur spiritus, ut spiritum, ut uaporum fortè ritu angustas in res coactorum, in aliud cogatur ens. Et amplius promptiusque malum expectans, quàm passus id. Nam quibus aduenientibus conseruari posse desperat spiritus: ea ubi aduenere, exitiumque non intulere, minusque imminentia exhorreat oportet: itaque plurima perpessus, uiuere sustinet, atque appetit etiam, quæ nihil expertus, æquè, & magis fortè, quàm sui ipsius exhorreat interitum. ob lætitiam uerò quod bono quopiam rerum euentu elatus, & ueluti ebrius factus gestit, lasciuitque; & se se ostētandi cupidissimus, ad externas uniuersus effunditur partes, itaque (ut alibi dictum est) non oculi modò longè in lætitia grandiores, longeq; splendidiores, sed os etiam uniuersum amplius fit, nitidiusque, & nullum sese ad illos effundendi faciens finem: comprimitur in illis tandem, suffocaturque, fortè & uictoris exercitus more diuersas in partes, & ratione nulla, nullaque effluens mensura, non unus remanet amplius, sed ueluti in diuersas diuiditur portiones, & singulas à reliquis omnibus, omnesque ab uniuersitate principioque, quò assiduè opus habere, & à quo assidue pendere uidentur, seiunctas, disclusasque, quæ igitur summopere turbatæ, perterrefactæque omnes, quàm maxime possunt sese colligunt, itaq; & comprimunt, corrumpuntque, longe certè is tenuissimus, sensuque præditus longè exquisitissimo quid uis à propria natura, à propriàuè dimotus dispositione quid uis omnino passus, immutatusuè spiritus nullo interijt temporis momento. Promptius porrò in lætitia, quàm in mæroribus corrumpitur spiritus; si quidē promptius libentiusque effundit sese, quam cōtrahit, bonisque à rebus efferri sese, quàm à malis deprimi sinit, & nō quilibet; neque enim & generosus qui est, sublimisque, qui ipse modò ne impuretur, cætera quæuis negligit, itaque à nullo rerum successu agitatus, commotusque nec nimis constringi, nec dilatari potest nimis.

Corporis

Corporis partium, actionumq́ conſenſus animal vniuerſum ab vnica animæ ſubſtautia gubernari declarat. Cap XXXII.



ARTIVM poſtremò omnium,earumq; operationum, paſsionumq́ue cõſenſus, animal haud quaquam à pluribus,cognitioniſq́ue & motus expertibus naturis,ſed ab una omnino ſubſtantia, & ſentiente ea,intelligenteq;. & partes commouendi potẽte gubernari eas omnes;quin quas eæ ſingulæ operationes, quoſque ædere uidentur motus ſingulis ipſam inexiſtentem eos ædere,omnes manifeſtè declarant;nam ſi partes ſingulæ proprijs gubernentur à naturis,vt proprias eæ percipiant neceſsitates,ijsq; prouideant,reliquis certè operantibus,laborantibusq́ue,nullam unquam offerant opem, nec quas in ſui ipſius nutrimentum, bonumq́ue conficiunt res, vel ab alijs confectas aſſumpſere, alijs communicent ullis, nihil earum neceſsitates percipienteſ,nihilq́ue earum operationes,ſibi ipſis commodas,neceſſariasque intelligentes,ſecus ac facere uidentur; ſiquidẽ quauis operante, ita ſe ſe reliquæ ad illius miniſterium accommodant omnes:itaque illi omnes iuſeruiunt, ut omnes ad illius vnius vſum factæ uideri queant. Et ſingulæ quos in ſe ipſis continent ſuccos,vel ſi ſummopere ijs opus habeant ob lectenturq́ue,libentiſsime alij cõmunicant omnibus:proptereà nimirum, quod partes omnes ab unica,eademq́ue gubernãtur ſubſtãtia, quin omnibus ipſa ut proprijs inexiſtẽs organis, quas illę ędere vident̃ operationes, ipſa eas ædit oẽs.Itaque quia huius portio corporis parti ineſt, qua quod propoſitum eſt opus,optimè confici vniuerſitas decreuit, eo modo operatur, portiones reliquæ reliquis inexiſtentes partibus,illi inſeruiunt omnes,& quam poſsunt ferunt opem, & proptcrea proprios ſuccos,propriaq́ue opera ueluti mutuò ſibi ipſis communicant partes,quòd ab vna omnes,eademque gubernantur,nutriunturq; ſubſtantia.& plutibus ſimul noxijs à rebus moleſtia affectis partibus, ſi quæpiam præter cæteas affligatur,nullus aliarum.Sed huins modò doloris animali fit ſenſus,quòd quæ illis omnibus inexiſtit ſubſtantia, & cuius,qui in animali fit, ſenſus eſt omnis; eam in partem cõfluxit vniuerſa,

uersa, in qua torqueri sesentit maxime, itaq; exigua in reliqs facta, nihilque se ipsam in ijs comprimēs, nec cū infestātibus depugnans rebus, & longè omnino in illa diuexata uehementius, nullum in ijs sentit dolorem. Et propterea una modò parte vehementer afflicta, reliquæ languent omnes, quod ab una omnes, eademque gubernantur substantia: itaque uehementer ea in quapiam diuexata, in eamque consluxa omnis, langueat in reliquis oportet. Et propterea plures simul, & diligēter omnes operationes operari non possumus, quod una, eademq; cùm sit, quæ illas omnes operatur substantia, pluribus ea simul intenta esse non potest: singulæ certe si partes a proprijs gubernentur naturis sensus præsertim plerisque, & cognitionis expertibus, adeò à se ipsis diuersę illæ cum sint, & singulæ non proprijs tantum, sed reliquarum fortè omnium operationibus conseruandę sint, operibusque, quarum omnino nullæ propria opera, & quæ ad propriam salutem necessaria sunt, conficienda, parandaque satis cum sint, sed singulæ aliarum omnium ope assiduè opus cùm habeant, ambigere non liceat, quin breui omnino corrumpantut omnes, earum nullis reliquarum necessitates percipientibus, nullisque propriam salutem ab aliarum salute pendere intelligentibus, nullis omnino ullam alijs opem ferentibus, ut nisi rationes obstent, quæ Hippocrati, Platonique, & eos secuto Galeno aliam in homine substantiam ratiocinari, aliam verò irasci, & aliam appetere, persuaserūt, liquidò pateat, animal uniuersum ab unica animæ substantia gubernari. Age itaq; explicentur, examinenturque & ipsæ.

Sentiendi, ratiocinandi, mouendiq́, tùm & irascendi, pulsandique præterea, & nutriendi, generandique uim à diuersis, homines habere principijs è quibus colligit Galenus.

Cap. XXXIII.

5. de Hipp. & Plat. decret. c. 7.



VONIAM (inquit Galenus) dum pueri sumus brutorum instar promptè ad repletionem ferimur, nihil conducat ne, an obsit considerantes
» ætate uerò prouecti, ne bibimus quidem omni-
» no, ubi persuasum habuerimus, expotu noxam subsequuturam:

ram: ſæpe minus edimus, ſi & hic copia obfutura eſt, interim aquam bibimus, uinum concupiſcentes; rationis autem expertes homines ſimiles infantibus, atque feris, neque tẽpus expectant, neque quãtitatem qualitatemuè corporis inſpicere ſuſtinent. Vtique manifeſtum eſt homines non à ſola rationali ſubſtantia gubernari, ſed ab alia itidem, quę, quoniam quæ ratio auerſatur, concupiſcit, ad eaque fruenda homines allicit, appetitoria dicitur, & manifeſte à ratione diuerſa eſt: manifeſte enim ratio ei aduerſatur, ab ijsque ad quę appetitoria hominis allicit, retrahit illa, importunamq; appetitoriæ commotionem continet: & pugna frequenter utriuſque inter ſe oboritur, quę euidenter duplicem eſſe in nobis naturam facultatum inter ſe disſidentium declarat: ſi enim ueluti in pueris una in eſſet appetitoria; nihil ſanè prohiberet ijs, quę appetimus intempeſtiue nos frui, quemadmodum etiam ſi ſola ineſſet rationalis, nullum eſſet negotiũ ſitientem non bibere, aut exurientem non eſſe. Neque ſobrius, neque continens, qui non bibit, nominaretur ſicuti nec qui non uadit, niſi uelit. ſitientis itaque nolentis autẽ bibere, anima una quidem facultate, aut parte, potum concupiſcit: Altera uerò alia fugit, auerſaturque. ſiquidem uni atque eidem arripere aliquid, fugereque non licet. Et quoniam inſuper ubi ratio appetentiam ultrò ſequitur, pugna nulla in anima oriri uidetur, ſed uniuerſa ſibi ipſi concors ijs, quę appetit fruitur; vbi verò appetitoriæ rationalis aduerſatur, rationalemque in uita ad fruendum appetitoria trahit, ſummè homo iraſci, indignarique uidetur: liquido itidem conſtat, iraſcibilem ab appetitoria diuerſam eſſe hominibusque inditam, ut rationi ſubſeruiat auxilieturque, perinde ac uenatori canis, contra tertiam animę ſpeciem: quare (inquit) ubi ultrò ratio appetentiam ſequitur, iracundia rationem conſequitur: ubi autem appetentię aduerſatur, renititurque ratio, iracundia à ratione ſtat, eique opem fert, pręcipue cum ratio ipſa uel intus, uel extrinſecus iniuria ſe affici & ui compelli autumat. Si quidem autumare ſe iniuria affici rationabilis eſt facultatis; eam autem ulciſci animoſę proprium exiſtit. Vbi igitur appetitoria facultas immoderate ad aliquod irruens inuitam rationem eo ſecum attraxerit, iraſcibilis cõtra illam rationi ſuppetias fert. At ubi à nullo ſe iniuria affici putat ratio minime iracũdia

efferueſcit,

„ efferuescit, & si quàm maximi tunc corpus puniatur algere
„ ab aliquo, uel famescere, uel sitire coactum, unde liquet ira-
„ cundiam naturali statu præditam, opiniones rationis sequi,
„ fieri tamen quandoque potest, ut hęc quoque praué affecta,
„ immorigera rationi moueatur: Quod autem, & iracundia à
„ ratione diuersa sit, hinc (inquit) docet Plato, quòd pueri,
„ perinde ac ferę maxime iracũdi existẽtes, ratione careãt. eodẽ
„ siquidem modò pueri, quò & ętate prouecti irascuntur, hoc
„ interiecto discrimine, quòd hi in multis iracundiam ra-
„ tione continent, quem admodum pastor aliquis generosum
„ canem ferocius proximos insilientem; in pueris autem, ni-
hil huiusmodi accidit, quemadmodum neque in bestijs, quòd in illis quidem, nondum, in his uerò numquam, ratio animæ impetus inhibeat.

Num quæ irascitur, & quæ animal nutrit, generatque intelligenti, mouentique eadem, an illarum ab hac diuersa, & altera cordis, iecinoris altera temperies sit, notum ut fiat, conditiones, quibus illarum utramque donatam esse oportet, inquirendas esse. Cap. XXXIIII.



VAE in homine sentit, intelligitque, & motus ædit substantia, & spiritus omnino, qui in cerebri uentriculis, ut in maximè propria, ac principe sede continetur, at & reliquis cerebro similibus rebus omnibus: itaque & omnibus inexistit corporis partibus, num is itidem irascatur, indigneturque, & illatas iniurias ulciscendi, & libertatis, uictoriæ, potentiæ, imperij, gloriæ, honorisque flagret libidine; Præterea & animal nutriat, generetque, & cibos, venereaque appetat, an brutæ cordis temperiei iracundiæ, uindictæque, & illorum omnium, ciborum uero uenereorumque appetitus iecinoris naturæ assignandus sit, notum ut fiat. Vtique conditiones, quibus quę indignatur, uindictamque, & honores appetit (liceat enim eorum omnium, quę cordis temperies Galeno appetit loco, unum ponere honorem, nam quæ eorum honori idem

non

non ſunt, honoris gratia,& propterea omninò præcipuè appetuntur, quod honorem pariunt) præterea & quibus, cui animal nutriendi generandique, & cibos, uenereaque appetendi facultas aſsignanda eſt, donatam eſſe oportet, inſpiciendæ omnino ſunt.Nam ſi eæ omnes ſpiritui in eſſe appareant, fruſtra, temereque alia cordi quæ iraſcatur, uindictamque,& honorem, iecinori alia quæ nutriat, generetque,& cibos uenereaque appetat, indatur, ſubſtantia. Cur enim operationes, quæ quoniam unum,eundemque omnes habent ſcopum, & quæ unius omnino omnes animalis conſeruationis gratia ædendæ ſunt, at non perpetuò ſimul omnes, ſed ſuo ſingulæ ædendæ ſunt tempore, & alieno æditæ,ſummum animali infetunt malum,uel uni omnino, eidemque omnes aſsigandæ ſunt ſubſtantię;uel ſi quidem pluribus, & quarum certè ſingulæ aliarum omnium neceſsitates, laboresque percipiant, & opem ſi liceat ſibi ipſis mutuo ferant omnes,id ſi non liceat, nihil certè (quod vel Galeno facere uidentur) ſecum ipſi pugnent, & ſeipſas operantes mutuò turbent, impediantque, cur inquam diuerſæ quidem quę ſunt operationes, at quæ unius eiuſdemque rei ædantur gratia, & quæ non omnes ſimul, & ueluti per uices, minimeque eadem ſemper menſura ædendæ ſuut, uni ſi ſubſtantiæ & ſummo ſenſu,ſummaq; pręditæ cognitione,& quæ ſingulis ineſt corporis partibus,eaſque, ut libet,comouendi obtinet facultatem, rectè aſsignari poſſunt, diuerſorum eæ uiſcerum naturis aſsignentur, & quarum ſingulæ diuerſo ab alijs præditæ ſint ingenio, & proprijs ſingulæ gaudentes operationibus, ijſque intentæ unis, nihil aliarum neceſsitates, laboresque percipiant. At eò certe minus. ſi quæ cordis, iecinorisque natura operari appetereque videtur Galeno, ea operandi,appetendique prorſus impotens utraque, non ſcilicet eo ingenio, ijsque donata appareat conditionibus,qui bus quæ iraſcitur, uindictamque,& honorem, & quę nutrit, generatque, & cibos venereaque appetit, donanda ſit. At verò quòd eę ut innoteſcant,quæ ad iracundiã hominem agũt, & quæ eam ſedant. Et uindictæ honoriſque, præterea, & ciborum, uenereorumque appetitus ſit,manifeſtum ſit, oportet.Age ea primum inquirantur.

Con-

Conditionibus, quibus, quæ irascitur, uindictamq́;, & honorem appetit, donatam esse oportet substantiam, spiritum omnibus, cordis uerò naturam nullis prorsus donatam esse. Cap. XXXV.



OMO quoduis perpessus malum, tristitia quidem afficitur, mæstitiaque. at si non ob contemptum, sed iure, uel casu quopiam illatum intelligat, quantumuis graue id sit, molestumq́ue, nihil omnino indignatur, nihilq; à quo illatum est, punire appetit: at uel leuissimo accepto incommodo, si iniuria illatum id iudicet, qui nullo prorsus, at comptemptui habitus, excandescit, eoq́ue sui contemptorem punire flagrat desiderio, ut quouis cum periculo, & malo etiam quouis puniendum decertat, itaq́ue laborum, qui propterea suscipiendi periculorũq; quę subeunda sunt, magnitudinem nihil æstimans, ad puniendum eũ ruit, & nisi puniat, nisi scilicet eo se nlhil deteriorẽ declaret, quiescit nunquam. At verò si qui malum intulit supplex supplicium deprecetur, vel non contemptu, sed casu quopiam, & à nolente omnino, nihilq́ue ipsum contemnente, & nihil propterea se se efferente, superbienteq́ue, sed commissum errorẽ ingemiscente illatum, se omnino nihil ipso præstantiorem, quin deteriorem prædicet, ostentetq́ue, iram deponit omnẽ, nullumq́ue ei amplius molitur malum, quin benefacere etiã appetit; non malum porrò passus, sed contemptus homo cùm irascatur, uindictamq́ue moliatur, & in honore habitus lætetur, & à quò malo affectus est, benefacere etiam ei appetat, liquido patet, uindictæ appetitum, non rei alterius, sed unius omnino honoris appetitum esse. At neq́ue (quod dictum est) quin reliquarum rerum, quæ cordis natura appetere uidetur Galeno, appetitus, nõ aliorum & ipse bonorum, sed vnius honoris appetitus sit, ambigere licet. siquidem quæ illarũ idem honori non sunt, propterea præcipuè appetuntur, quòd honorem pariunt: nam & quæ cõtemptum propulsant honorem ea pariunt; substantiæ, quæ irascitur, uindictamque, & honorem appetit, huiusmodi ingenium cùm sit, ut scilicet non malum ea aliud, sed vnum exhorreat contemptum, nec bonum aliud

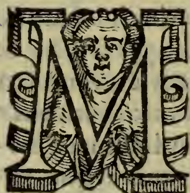
ullum,

ullum, ſed vnum expetant honorem, illumque ut propulſet, &hoc ut potiatur, nihil malum aliud quoduis pati, & bona quæuis, & ſe etiam ipſam proijcere reformidet: Vtique quod Galeno imprimis placet, malum à contemptu, & reliqua bona ab honore dignoſcere, diiudicareque queat, rationalis omnino ſit oportet. Et nobilis inſuper ſui natura, generoſaque: propterea enim contemptui, uiliſque haberi adeò exhorret, tantoqne honorem appetit opere, ut ſui contemptores vel ſui ipſius exitio, exitio punire velit; & à quibus in honore habetur, uel ſummis ab ijs affecta malis, benefacere etiam ijs appetat, & quouis ſui ipſius incõmodo procuret. quòd à quibus vilis habetur, ueluti uilis fieri, corrumpi nimirum, in eorumque animalium agi ſubſtantiam, quorum ritu ab illis tractatur, & à quibus in honore habetur, à quibus nimirum, ut nobilis, generoſaque excolitur, veluti in propria ab ijs conſeruari uidetur natura. Non ſcilicet ibi modo (vt alibi amplius expoſitum eſt) corrumpitur humana ſubſtantia, ubi exitio datur, ſed nihilo fortè minus, peius certè, ubi quæ ſua origine indigna ſunt, vel operatur, vel patitur, veluti enim in aliam & ignobiliorem tranſit ſubſtantiam. Prætera & appetendi, & cum corpus uniuerſum, tùm ſingulas eius partes commouendi potens ut ſit oportet, quæ iraſcitur, uindictamque molitur ſubſtantia; neque enim niſi appetere queat, uindictam ea, honoremque appetat; quin neque iraſcitur, indigneturque unquam; propterea enim iraſcitur, indignaturque, quòd ijs priuatur bonis, quæ magnifacit, & quæ ſummopere appetit. Et propterea ipſius iudicium, imperiumque partium conſequitur motus, quòd in ipſius is eſt poteſtate. Nam ſi ſubſtantia alia partes moueri decernat, appetat uè, alia eas moueat, quò vel ubi magno mouendæ eæ ſunt labore, adeo hæc illi promptè obtemperet, intelligere nõ licet; nec Galenus id explicet vmquam: ſubſtantia, cui iracundię, contemptusque odium, & honoris appetitus, & illius omnino propulſandi, puniendiq́;, & hunc comparandi facultas tributa eſt, huiuſmodi conditionibus donatam eſſe cum oporteat, haud quaquam cordis naturæ aſsignanda videri poteſt, quæ nimirum non rationis modò, ſed ſenſus etiam, itaque & animalis appetitus expers. Et cor quidem, arteriasque dilatandi, conſtringẽdique, & aliarum corporis partium nullam prorſus commouendi potens Galeno viſa eſt vſquam: quæ igitur aliud prorſus nihil Gale-

L no

no operari queat, nisi quòd operari uidetur, sanguinem, scilicet à iecinore confectum tenuiorem, calidioremque facere, & multum omnino in eo spiritum ingenerare, & si quid appetere queat, id tantum appetat, quod etiam Galeno appetere uidentur, quæ non ab anima, sed à natura reguntur, id nimirum modò, à quo fouetur, conseruaturque, & id modo odio habeat à quo corrumpitur, destruiturque, quæ nihil ipsam immutant, quin quæ nihil prorsus agunt, ac ne existunt quidem ipsa, sed intelligentis animæ ueluti cogitationes quędā sunt, cordis temperies, ut appetere, auersariuè, aut percipere omnino posſit quàm longiſsimè ab est.

Nullis itidem iecinoris naturam, quibus, quæ animal nutrit, generatque, & cibos, venereaque appetit, donanda est, donatam esse; at spiritum donatum esse omnibus. Cap. XXXVI.



INVS etiam, quæ animal nutrit, generatq; & cibos, venereaque appetit, alia a substantia in cerebro inhabitante facienda, & iecinori, ut proprio subiecto indenda Galeno fuit: siquidem conditionibus, quibus, cui huiusmodi operandæ sunt, appetendęque operationes, donatam esse oportet substantiam, iecinoris natura nullis prorsus donata est: rerum scilicet vires sentiendi, & paſsiones, motusque quibus ab illis affecta est, commotaque commemorandi, recolendique, & appetendi eas, odioque habendi, præterea, & singulas corporis partes commouendi, uasaque omnia, ut libet, dilatandi, constringēdique facultate prædita est, & corpori vniuerso, singulisque inexistit eius partibus; quoniam enim cui proprium quippiā munus, propriumque commissum est opus, operationes itidem, quibus id absoluendum est, uel si plures eæ sint, operandi facultatem tributam; earum verò, quæ nihil proprium, sed alienum pertinent ad opus, prorsus impotentem factam esse, nisi rerum omnium conditorem Deum inertiæ incusare velimus, ponendum omnino est; modusque (vt dictum est) quo substantiæ, quæ cerebro, cordi, iecinorique, ut proprio singulę insident subiecto, mutuam sibi opem ferant, & singulę alias

ad proprias quidem impellant operationes, at quæ, nõ quod ipſis, ſed quod alijs demandatum eſt opus, conficiant, reperiri nullus poteſt. Itaque id ſingulis munus, idque modò demã datum eſſe opus, exiſtimandum eſt, quod proprijs facultatibus, proprijſque conficere poſſunt uiribus: itaque ſubſtantię, cui animal nutriendi, generandique demãdatum eſt munus, operationes, quibus vtrumque conficiendnm eſt opus, operandi omnes, facultatem tributam eſſe neceſſario exiſtimandum eſt. Et cibi illi primum magnaque interdum comparandi ſunt induſtria: & in os ij ingerendi, in eoque ueluti molien di, & in minutiſsima fruſtula redigendi. nam paulo corpulen tiores aſſumpti longè ęgrius concoquuntur, eorumque interea uires percipiendæ, dignoſcendæque, & ſenſus, qui ab ijs factus eſt, memoria retinẽdus. niſi enim illę percipiantur, res interdum aſſumi queant, quæ non modo ab animalium calore exuperari, in eorumque nutrimentum inuerti nequeãt, ſed quæ ſummopere ea oblædunt, & penitus etiam perdant; & niſi paſsionis, quæ ab ijs facta eſt, memoria ſeruetur, ſæpius ab ijſdẽ moleſtia maloq; afficiantur: tũ in uentriculum, uẽtrẽq; detrudendi, tandiuq; in illo retinendi dum in chilum, bene ſcilicet tenuem, beneque albam agantur in rem: in hoc verò, tum tenuiſsima eius portio, & quæ à iecinoris calore exuperari, & in ſanguinem agi queat, ęmulgatur uniuerſa, & in iecur importetur, & quod in eo confectus ſanguis è ualdẽ dum diſsimilari re, & à non robuſtiſsimo confectus calore, non vniuerſus corporis partium nutricationi commotus fieri potuit, ſed alia eius portio nimis, minus alia quam oportebat calida, tenuiſque, vel horum altera facta eſt, itaque ijs omnibus probum in ſanguinem, quæ acta eſt, expurganda &, in pro pria illæ, uiſcera, uaſaq;, demãdãdę, hæc in ſingulas corporis partes, nihiloq; in ſuperiores, quã in inferiores ſegnius cõportãda, & quę in ſeminaria uaſa, teſteſq; delata eſt, in ſemen ibi acta, fœmineum in uterum, ueluti eiaculanda. Et cum ciborum portio cuius craſsities in uentriculo, uentreque exuperari non potuit, tùm praui, qui in iecinore facti ſunt ſucci, expellẽdi, eijciendique. Quoniam inquam, animal, ut nutriatur, operationes hę omnes, & ut ſemen in uterum coniectum in fętum agatur, alię longè plurimè ędendæ ſunt, & ad quas operandas haud quaquam minore ſentiendi, motuſque ædendi facultate opus eſt. Vtique ſubſtantię, cui animal nutriendi,

triendi,generandiq;ue demandatum eſt munus, rerum vires percipiendi,dignoſcendique,ne præſentium modò,agẽtiumque,ſed remotarum,earumque,quę nihil nunc agunt,at olim egere,intelligendi nimirum, & quarum actio iucũda uiſa eſt, appetendi eas,amplexandique,alias odio habendi, reijciendique,& cum uniuerſum ſimul corpus, tum ſingulas eius partes ſeorſum ab alijs commouendi,uaſaque omnia,ut libet dilatandi, conſtringendique facultate prędita ſit, uniuerſoque inexiſtat corpori ſummè eſt neceſſarium:qui enim niſi ſenſu, & lõgè eo exquiſitiſsimo donata ſit,proprias ciborum percipiat uires,aut qui niſi paſsionis, qua ab ijs affecta eſt,memoria remãſerit,eorum ullos uel appetat,uel auerſetur: & niſi unde ij comparandi ſint,intelligat, & ſingularum corporis partium miniſterio ad comparandos eos,aſſumendosque uti ſingulas nimirum,ut opus eſt,commouere,flectereq; queat,qui illos comparet,aſſumetque,& conterat.Et niſi uaſa omnia,ut libet dilatandi,conſtringendique potens ſit,qui cibos,confectosque ex ijs ſuccos,uel attrahat,uel retineat,uel expellat:& niſi ſingulis corporis partibus inexiſtat, qui ſingularum paſſiones neceſsitatesque percipiat:ſingulasque,ut libet,cõmoueat : Itaque (quod dictum eſt) quæ animal nutrit,generatque ſubſtantia,non alia ab ea quę in cerebro inhabitat,faciẽda,& iecinori,vt propriæ materię idenda; uel ipſi enim Galeno conditionibus,facultatibusque,quibus,cui nutriendi generandique aſsignandum eſt munus,omnibus illa,hæc nullis prorſus donata eſt. Nam ſi nullam illa ſui portionem in partes mittere,at proprias certè, & ſentiendi omnino,mouendi que facultates omnibus communicare uiſa eſt.Iecinoris verò natura non intelligendi modo, ſed ne ſentiendi quidem facultatem Galeno obtinet:nam quę ipſum obtegit tunicula alba, exanguiſque cum ſit,è ſemine confecta,& à cerebro emanare nõ iecinoris pars uideri Galeno debet,ut uidetur omnino, & quouis illa,iecinoriſque natura, donata ſi ſit ſenſu,quoniam uoluptatis, quam in ciborũ aſſumptione, uenerisque vſu, in præcipuis nimirum nutritorię generatiuęque ſubſtantię operationibus animal percipit, nullus prorſus illi ſit ſenſus, nutriendi,generandique munus illi aſsignatum eſſe exiſtimare non licet;Et in propria omnis contenta materia, ne hanc quidem ullo cõmouet motu.Et importatos, quidem ſuccos amplius cõcoquit,at nõ adeo tamẽ, ut ex ijs nihil alijs in uiſceribus

ribus concoctis,recte uniuerſum animal nutriri, minus etiã, ut fœtus conſtitui queat. Vtique iecur haud quaquam nutritorię animę ſubiectum, ſed organum ipſi in primis Galeno ponendum fuit. At agè,quod reliquum eſt,num pugna, quę quibuſdam propoſitis operationibus,in anima fieri uidetur, & quę iracundia efferueſcente in corde, & in iecinore oblęſo in uniuerſo in animali fiunt immutationes, rationes nimirũ, ſignaq;, quę ſubſtantiã,quæ iraſcitur,uindictãq;, & honores appetit,prętera & quę animal nutrit,generatq;,& cibos,uenereaq; appetit,alias à rationali, & cordis illã,iecinoris hãc naturã eſſe Galeno ꝑſuaſere, unò à ſpiritu neruoſo in genere cõtẽto animal uniuerſum ſi gubernetur,fieri queãt, intueamur.

Pugna, quæ quibuſdam operationibus propoſitis, in anima fieri videtur, non e diuerſis eam ſubſtantijs compoſitam, nec à pluribus animal gubernari ſubſtantijs, ſed unam omnino illam, eandemq́; eſſe, & una ab ea animal uniuerſum gubernari declarat. Cap. XXXVII.

PVGNA porrò, quæ quibuſdã propoſitis operationibus,in anima interdũ oriri uidetur, quæ antiquiores omnes, & ipſum imprimis impulſit Galenum, ut uel è diuerſis illã cõponerẽt ſubſtantijs, uel tres omnino, & ſummopere à ſe ipſis differentes, homini inderent animas:Ea imprimis haud quaquam pluribus à ſubſtantijs, & diuerſis poſitis in locis, diuerſoque donatis ingenio, ſed ab una omnino,eademque animal uniuerſum gubernari, omneſque, quas animal operatur operationes, & appetitiones, quæ animali inſunt omnes, una modò à ſubſtantia ędi, & uni ineſſe omnes, declarat. cui enim dubium eſſe poteſt, ſi alia honeſtum, bonumque, quæ ratio appetenda decernere uidetur; uindictam alia, & ſuper excellentiam: huius enim gratia quæ cordis natura Galeno appetit, appetere uidetur; alia voluptatẽ appetat, ſectetúrq;.quin perpetuò ſecum ipſis eæ pugnẽt, decertentque, & ſingulis proprias ad operationes operandas hominem impellentibus, nulla unquam edatur

 operatio:

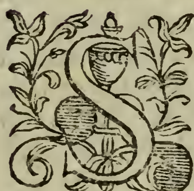
operatio; honestum certè, bonumque. quæ desiderat, quas turpes, damnosasque esse intelligit, numquam eas operari permittat, quauis, quæ ijs gaudent, operandi flagrent libidine; cur enim quas ipsas auersatur operationes, & quæ ipsa inuita, quin opem non ferente nulla ędi possunt ratione, operari eas permittat, quin ipsamet eas operetur unquam? neque enim substantia alia ulla sed quæ corporis partes commouet, ea operationes operatur omnes. Nec uerò sibi ipsis substantias, quæ dictæ sunt, mutuo interdum obsequi, & aliæ operari appetenti opem ferre aliam, uel in eius gratiam, obsequiumque operari dixerit Galenus. ipsi enim proprijs modò actionibus, proprijsque singulæ muneribus intentæ esse, & aliarum labores, molestiasque nihil prorsus sentire uisæ sunt. & recte quidem. qui enim uiscerum adeò à se ipsis distantium, dissidentiumque naturæ aliarum percipiendi potentes uideri queant, ac aliarum incommoda percipiant, & aliæ alijs proprias communicent appetitiones? At vna eademque si bonum, honestumque, & contemptum propulsare, super excellereque, præterea & uoluptates appetat. Quoniam quæ bonum, super excellentiamque afferunt operationes, magnis eæ plerumque laboribus, magnisque operandæ sunt periculis, & quę voluptatem pariunt, non puram eæ semper pariunt, sinceramque, sed quam vel turpitudo, infamiaque, uel dolor excipiat. Vtique huiusmodi operatura operationes à se ipsa desideat, indiuersaque distrahatur oportet; à rebus nimirum, quas summoperè appetit, ad operandum illecta, & ab ijs quas summopere auersatur, ab operando reiecta. Itaque quæ quibusdam propositis operationibus fieri in homine pugna interdum uidetur, haud quapiam diuersarum ea substantiarum contentio est, decertatioque, sed unius eiusdemque operari appetentis simul, & reformidantis perplexio dubitatioque: cuiusmodi uel ubi eæ ædendæ sunt operationes, quas uni eidemque Galenus etiam attribuit substantię, fieri itidem uidetur, pluribus propositis operationibus, & quarum singulę magnum quippiam bonum, magnamuè polliceantur voluptatem, & quarum unam modò operari liceat, à reliquis abstinendum omnino sit. non statim, sibique ipsi concors & nihil omnino hæsitans operatur homo, sed anceps, quam unam ex omnibus operandam præeligat, diu interdum à se ipso dissidere, & veluti secum ipse pugnare apparet,

apparet,æquè à ſingulis ad operandam illectus,itaque & in diuerſa diſtractus. Et occultum,ignotumque quid diiudicaturus à ſe ipſo itidem diſsidere uidetur, contrarijs à rationibus,in contraria diſtractus: operationibus nimirum propoſitis,quæ non purum bonum,puramque polliceantur uoluptatem, ſed quas à malo interdum,doloreue excipi ſenſerit anima: non ſtatim operandas eas decernit, ſed præſentis prius boni, præſentiſquè voluptatis, & futuri mali, futuriquè doloris magnitudinem,diuturnitatemque ueluti metitur, & pluribus bonis,pluribusque propoſitis voluptatibus,quod bona reliqua,& quę reliquas exuperet voluptates,& ignotum quippiam diiudicatura, quod diuerſæ rationes diuerſum dimō-ſtrent earum firmitatem, roburquè conſiderat, & priuſquam præſens bonum,præſentemquè voluptatem futuro malo, futuroque anteferat dolori, uel è contra, & quod è bonis omnibus,quamque ex omnibus voluptatibus prę eligendam decernat,& quę ratio uerior, firmiorq; ſit,cōſpectū appareat,neque operatur,neq; operādi cogitationē dimittit unquā.itaq; à ſe ipſa diſsidere,& ſecum ipſa pugnare uidetur, & uerè ſecū ipſa pugnat anima,operationem eadem ſimul & appetens, & odio habens. Quin & in ſe ipſam indignatur, & ſeſe etiam ipſam odit,cruciatquè; ubi quam à preſente uicta uoluptate operatur operationem, malum eam, dolorue conſequitur, à quo excipi eam ſenſerit; & multo etiam amplius quę generoſa eſt, nobiliſque,ubi inopiæ cedens proprijs alios ſpoliat bonis,vel labores,periculaque exhorreſcens,malo ſe iniuria affici ſinit, alijs benefaciendi, & ſuper excellendi, & ſui natura appetentiſsima, corrupta, itaque in utroque, & à propria dimota natura; inque aliam,& longe ignobiliorem acta ſubſtantiam: Eſt & vbi prę ſentis voluptatis ſummo flagrans appetitu,eaque vt fruatur attendens ſolum,malum; doloremq; à quo excipi eam ſenſit, nihil prorſus conſiderans, ad eam fruendam ruit: nulla igitur ratione, at ſolo uiuere uidetur ſenſu, non quidem ratione carens, at ratione uti negligens, quo pacto & animalia reliqua, & pueri uiuere uidentur, illa quidem quod non ea prędita ſunt intelligendi facultate, ut futura multa præuidere, perpendereque; hi uero quòd ipſorum ſpiritus ab aſsiduo uaporum confluxu exagitatus, abſentia, remotaquè intelligere, & cùm prę ſentibus ea conferre non poteſt: non ualde prę ſertim id facere aſſuetus, nec

multa

multa habens, quibus eum conferrè hęc posſint; at qui poſtea non adeò à uaporibus turbatus, & uſu edoctus à multis in poſterum oblędi, ſummoquè affici dolore, à quibus in pręſentia foueri oblectarique, uoluptatem, quam à dolore excipi ſenſerit, reſpuere, & ratiocinari omnino uidetur; Vt niſi quę iracundia efferueſcente in corde, & quę iecinore oblęſo vniuerſo in corpore immutationes fiunt, ſubſtantiam, quę iraſcitur, & quę animal nutrit, generatque aliam à ſentiente, intelligenteque, & mouente, & cordis illam, hanc uero iecinoris temperiem eſſe declarat, vna modò à ſubſtantia animal uniuerſum gubernari, ſtatuendum omnino ſit. Age itaque & illę inſpiciantur.

Immutationes, quæ iracundia efferueſcente in corde, & quæ iecinore oblæſo, in uniuerſo fiunt animali, haud quaquam illius naturam iraſcibilem, huius uero nutritoriam ſubſtantiam eſſe declarant. Cap. XXXVIII.



SI quidem in iracundia unum cor, non & reliquę itidem corporis partes, & oculi in primis immutentur, uel ſi qui ſpiritu in cerebro, rebusque cerebro ſimilibus inhabitante indignato, commotoq; cor itidem, eiuſque & arteriarum motus immutetur, intueri non liceat, haud perperam forte è cordis, eiuſque arteriarum motus immutatione, cordis temperiei iracundiam, uindictæque appetitum aſsignet Galenus. Quoniam uero, & reliquæ partes omnes, & oculi amplius, quorum immutatio omnis vel Galeno ipſi, iuxta ſpiritus influentis copiam, motumque fit, ſummopere immutantur, & grandiores, minoreſuè, & uel ſereni, tranquillique fieri, & ueluti pacem, bonumquè polliceri, uel turbari, malumque minitari paſsim apparent, & ſi Theophaſtro credimus, flammas etiam emittunt, & cor arteriaſque non à cordis natura, facultateque ab ea illis indita, ſed à ſpiritu, qui cordis ligamentis, fibriſque, & arterijs omnibus longè plurimus inexiſtit, dilatari conſtringique. Et cor vehementius, celeriusque ſpiritu iracundia accenſo, uindictamque

ctamque moliente dilatetur, conſtringaturque ſatis eſt (vt exiſtimo) ſuperius declaratū haud rectè;propterea quòd cor calidius in iracundia fit magisque pulſat, cordis temperiei iracundiam,vindicteque,& ſuper excellendi aſsignat appetitum. Non rectè itidem iecinoris temperiei animal nutriendi attribuit munus,& nutritoriam eam ſtatuit eſſe ſubſtantiam, quòd eo oblæſo alimenti inopia, langueſcat tandē animal. ſi quidem, & uentriculo male affecto, & pinguedine, quæ ventriculo,uentrique adhæret abſumpta,multò prius,multòque peius, & ob alimenti omnino inopiam languet animal; quin horum nullo quicquam paſſo,at intelligente ſubſtantia triſti quapiam cogitatione diu oppreſſa, nihilominus quam illorum quouis prauè affecto,corpus vniuerſum imminuitur, peſsimoque afficitur colore; nec uerò aliam ob cauſam, niſi quòd alijs intenta anima operationibus,ciborum concoctioni,nutrimentiq; degiſtioni parum uacat,ut ſi uentriculo,pinguedineque, & iecinore oblęſo non bellè nutrimentum conficitur, non propterea illorum cuiuſpiam temperiem nutritoriam ſubſtantiam, ſed animæ omnia eſſe organa intelligendum ſit. quæ & nutrit, & ſentit, & intelligit, & mouet, quę omnino quas animal ędit operationes, eas ipſa ædit omnes, corpore uniuerſo,ſinguliſque eius partibus,vt proprijs vſa organis:at quarum vni ualdè,vbi intenta eſt,reliquas ſi quidem operari non ceſſat, non rectè certè operatur, & prauè omnino, vbi organa quorum opè propoſitę operandę ſunt operationes,prauè affecta ſunt.

FINIS.

INDEX.
CAPITVM LIBRI
QVOD ANIMAL VNIVERSVM ab vnica Animę ſubſtantia gubernatur.



Per-

ritu

FINIS.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI,

DE VSV RESPIRATIONIS Libellus

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS M. D. XC.

Apud Felicem Valgrisium.

ILLVSTRISSIMO IOANNI MICHAELIO PATRICIO VENETO,

EQVITI PRAECLARISSIMO, AC D. Marci Procuratori meritissimo

Antonius Persius. S. P. D.



ON ignoras, Ioannes Michaeli, Venetæ Reipublicæ Columen, vnicum prudentiæ, eruditionis, humanitatis exemplar, Telesij, dum viueret præclarum de virtute tua iudicium, atque ex iudicio studium in te singulare, quo & si magnis locorum interuallis disiunctum, tanto tamen prosequebatur, ac colebat, vt, quamuis decrepitus iam senex ad me sæpè scripserit se Venetias tui vnius inuisendi caussa cogitare. Fecissetq; ille omnino, si longior ei lucis vsura contigisset, aut ex ingentibus illis molestiarum, ac perturbationum fluctibus, ex morte, filio, quem vnice diligebat, à sicario quodam illata, præsertim obortis, quibus extrema iam ætate est conflictatus, emergere vnquam, ac se vindicare potuisset. Nouerat te ille Romæ familiariter, felicibus illis, atque eruditis temporibus, mirificum ex mirifica tua sapientia, elo-

quentia, comitate fructum cœperat. Itaque iure absentis postea desiderium non nisi cum vita deposuit. Ego igitur qui te non minus Telesio Venetijs, ac Patauij colui, obseruaui, obseruoq́; in dies magis, ac magis tum ijsdem, quibus ille, nominibus, tum ob præclara tua in me merita, qui me & publicè, & priuatim disputantem auctoritate tua summa protegere non sis dedignatus, vt tuæ in Telesium prius, deinde in me ipsum beneuolentiæ, gratiq́; vtriusq́; nostrum in te animi significatio extaret aliqua diuturnior, hunc Telesij ipsius libellum de vsu respirationis tuo nomini amplissimo dicare operepretium duxi. Tu pro tua sapientia, & humanitate, si non re, saltem vtriusque nostrum animo tibi satisfacies, & mea in te officia tibi grata esse hoc tuo officio, quod mihi gratissimum erit, declarabis. Vale. Patauio.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI.

DE VSV RESPIRATIONIS.

Aeris, qui inſpiratur, portionem ad cerebri efferri ventriculos, ac in ijs ſpiritus uniuerſitati eam immiſceri. Cap. I.



ERIS, qui inſpiratur portionem quampiam ad cerebri efferri ventriculos, ſpiritusque vniuerſitati in ijs immiſceri, cùm conſpicuus qui, è naribus ad eos fertur meatus, tùm verò odorum, aeris nimirum affectionum perceptio, & quę ab odoribus, & ſpiritus ipſe, & uniuerſum animal patitur, aperttſsimè manifeſtant; aſperæ itidem arteriæ vacuitas, patens videlicet, meatus, qui ex ore loci ſcilicet in quo pulmo, & cor continentur, poſt inſpiratum aerem inflatio, tumefactioque eius veluti uniuerſitatem in pulmones, & quampiam itidem eius portionem dictum in cordis ſinum deferri declarat. portio porrò, quæ ad cerebri ventriculos, ſpiritumque ibi contentum effertur, manifeſte (ut in commentarijs de rerum natura, & de ſomno amplius, latiusque expoſitum eſt) propterea ad eum effertur, eique immiſcetur, vt non valde ab eo diſsidēs, copiaque ab eo exuperata in eius agatur naturam. itaq; eius & molem augeat, & amplius fottè eius ut feruorem temperet, modereturque. fortè enim una ex euaporatione è ſanguine in corde, plexuque retiformi amplius elaborato educta, cō fectus, nimis ſit ardens, nimiſque præceps; nec uerò niſi in ſpiritum angendus ſit, immittendusque in eum ſit, ſumma interdum moleſtia, ſummoque immiſſus malo, & in ſpiritum om- Lib.6.c.8.

ninò

ninò eum agi diuersissima spirituũ tenuitas, puritasque manifestat, quæ scilicet ijs perpetuò amplior inest, sinceriorque, qui sinceriore, tenuiore, pauciore que degunt in aere. quin & ad spiritum dictis in uentriculis contentum agitandum, dimouendumque aerem immitti existimare etiam licet neque enim in arcto coercitus in loco per se moueri queat, sed immobilis torpeat. itaque corrumpatur aeris more, qui quod motu omnino gaudet, & manifestè motu seruatur, angusto inclusus in loco, nihilque ab externo ullo agitatus, immobilis fit, corrumpiturque. præterea & vt Tunicas, à quibus cerebri moles continetur, quę & per se graues, & à cerebri mole præssæ concidant forté, spiritumque in angustius comprimant, vel opprimant etiam, itaque & exitio dent: assidue subleuet, substineatque, & dictam omnino aeris portionem hos præstare vsus, mors declarat, quæ, respiratione adempta statim animal corripit, si quidem quantumuis internarum partium inspiratus aer calorem foueat, augeatque, aut moderetur, seruet omninò, qui tantisper eius illæ contactu priuatæ, alio malo, alioue incommodo nullo prorsus affectæ, & ipse, & animal uniuersum uita destituatur, intelligete non licet; & spiritum in angustum actum, nullo temporis extingui momento, itaque animal interire, & suo satis expositum est loco, & flammarum, tenuitatisque cuiusuis in angustum coactæ, compressæque præsens extinctio, suffocatioque apertissimè manifestat. itaque (quod dictum est) inspirati aeris portionem, quæ cerebri subit ventriculos, usus, qui expositi sunt præstare maximè est rationi congruum, aliam uerò quæ in sinistrum illabitur cordis sinum, propterea eum subire existimandum est, ut sanguini, qui in eo absoluitur, immista eius molem, & tenuitatem amplius augeat, uel vt tenuior ipsa facta, calidiorque, spititus assumat naturam; tum, vt quæ eius pars nullo illo temporis momento, quo immissus aer expiratur, sanguini immisceri, unumque ei fieri non potuit, itaque Thorace compresso exprimitur; Fuligines, quæ concoctione in quauis, in uehementi præsertim cuiusmodi, qua sanguis in corde absoluitur, existit, assidue fiunt, secum efferat omnes. eius porrò ueluti vniuersitas, quæ in pulmones descendit, quoniam nullam in rem fertur, inquam agi posit, alium omninò ob vsum immittatur necesse est. is porro ut innotescat, caloris, frigorisque na-

tura,

tura, uireſque, & quæ adueniente altero, operatur alterum, & caloris omnino ingenium inſpiciendum eſt.

Caloris, Frigorisq́; Ingenium, & aeris inſpirationem, caloris coercendi, introq́; agendi gratia animalibus tributam eſſe. Cap. II.



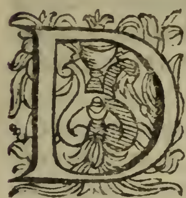
ALOREM, Frigusque è proprijs ſeſe alienas in ſedes aſsiduè effundere, easque ubi ab altero non reijcitur, alterum occupare utrumque, & utrumque itidem altero adueniente propriam ſe ſe in ſedem colligere, inque unum agere, vsque adeò manifeſtum eſt, ut nulli prorſus uiſum id non ſit, placitumque. vt & id ſeorſum à frigore, calori noſtris entibus, & animalium corporibus, craſsioribus nimirum indito rebus, quam quas ſecum vniuerſas euehere queat, ineſt, ut aſsiduè, quas eorum poteſt partes attenuet, nec id agere curet umquam. Dum non ea illas donet tenuitate, in qua elabi ipſe queat, & elabatur omnino. arcto in loco immobilis torpere exhorrens, nec ſubſtinens omninò, quæ igitur à calote conſtituta ſunt, uel nullo à frigore oblæſa corrugantur, craſſeſcuntque, & corrumpuntur tandem omnia calore uidelicet uniuerſo, cum uniuerſa elapſo tenuitate, at ea certè facilius, promptiusque è quibus facilius, promptiusque calor elabi poteſt. mollia nimirum, at quæ non gliſchra, uiſcoſaque, ſed laxa ſint, apertaque, quæ omnino elabenti calori egreſſum minus abnegant, & calida, atque ambiente amplius calido. quorum ſcilicet proprius calor, & per ſe moliri egreſſum queat, & ab externo cum ad elabendum allectus, inuitatuſque, tum & patentiorem exitum nactus. nam frigido inambiente, quod oblædi ſeſe ab eo, deſtrui, quo maiore omnino affici malo, quàm quod ibi torpens patitur, ſentit internus calor cohibet ſeſe, quin intrò (ut dictum eſt) recipit, & ueluti abdit; & calorem omninò quemuis, at robuſtum amplius mollibus, apertisque inditum rebus, niſi à frigore reijciatur, nullo ferè temporis momento inde elabi, itaque perire, ignis declarat calido accenſus ſub cœlo, qui ſcilicet nec uigens fieri, nec diu omnino ſeruari poteſt, ſed ſtatim ferè, materiaque penè uniuerſa ſuperſtite, & quam frigido in

ambiente

ambiente satis diuturnum, vigentemque ignem idem agat calor euolat, manifestè enim propterea lãguet, peritq; ignis, quod proprius eius calor nihil ab externo frigore reiectus, nihil marceriam subit, & ab ambientis calore adiutus tenuitatem, quam facit prius absoluit, ita scilicet tenuem, leuemque facit, ut euehere eam queat, quàm præinexistentem naturam è supposita mole deturbet, eamque ipse occupet: ut si qui calidissimis, mollissimisque animaliũ corporibus inest calor, nullo à frigore detrudatur, ambigere non liceat, quin statim is elabatur, itaque & animalia omnia penitus deficiant; minus etiam quin qui animalium corpora subit aer, quamcunque eorum partem, & quacumque subeat ratione hunc, uel in primis præstet usum, elabentem nimirum calorẽ retrudat, introque agat. iamque periturum Ignem aer per folles iniectus in lignum retrudit, itaque seruat, augetque. manifestè enim propterea is, eique inexistens calor, non euolat amplius, sed sese intro recipit, quòd immissi frigoris uires exhorret, reformidatque, & nequaquam reliqua uiscera, reliquasque corporis partes, sed unum modo pulmonem, qui inspiratur, subit aer: quòd (ut existimare licet) ne è reliquis proprius euolet calor, non tam tum imminet periculum, minus calidis, minusque laxis, è quibus omnino nec euolet, uel à frigore ad pulmones delato retineri, cohiberique potest: nam ne è sanguine elabatur calido, liquidoque, & nõ durissimis cõtento in rebus aer prohibet, qui distẽsis, laxatisq; arterijs, & Venis, etiã Galeni testimonio subit, quin & adiacentiũ fortè partiũ calorem, is itidẽ retrudit, introque agit, nec uero è caloris, frigorisque natuta tantum. Sed ex omnibus, quæ respirationi eueniunt, & ex ipsius in primis diuersitate id declarare licet, quæ scilicet cũ animalis calore usquequaq; uariari apparet; talisque perpetuo fieri, qualis ad præsentem eum cohibendum apta est. at quoniam non retinendi, coercendique, & intrò agendi caloris, sed eius imminuendi, debilitandique gratia respiratio animalibus summe tradita est, Aristoteli, Galenoque uidetur: itaque nostra cum eorum sententia conferenda est, & utra potior sit, ex ijs omnino, quæ respirationi eueniunt, ex eiusque diuersitate omnino est dignoscendum. vtique priusquàm ea exponatur, illorum sententia explicanda examinandaque est.

Lib. de vt li respir.

Refrigerandi, imminuendiq́ caloris gratia respirationem animalibus tributam esse Arist. videtur. Cap. III.



DVPLEX (inquit Aristotelis) est ignis interitus, extinctio, & μάρανσις, marcor à nostris, atque exiccatio dicta, & extinctio, quidem à contrarijs fit, marcor verò, & exiccatio ob caloris copiam, etenim si excellat quod circumiectum est, calidum, siue alimentum non capiat, interit quod Ignitum est, non frigore, sed exiccatione, quam ob rem necesse est refrigerationem fieri, si salutem assequi debet: id enim auxilio est contra huiusmodi corruptionem; & haud ita multo post refrigeratione, (inquit) animalium natura indiget ob animę in corde feruorem & uitę principium desinit in ijs qui habent id, ubi calidum illi coniunctum non refrigeratur: nam (vt dictum est) ipsum à semet liquescit id (ut suis uidetur) innuens calorem uidelicet nimis actum, & à nullo frigore retusum, humidum cui adheret absumere omne, priusquam reparari id queat, eo porrò pabulo scilicet, uehiculoque priuatum calorem ulterius uiuere non posse, nimirum itaque cordis calorem refrigerandum fuisse, atq; imminuendum, ne materia cui is adhæret, depopulata, absuntaque omni, liquescat, pereatque, id verò & frigidi aeris immissione, & cerebro etiam superposito, quod frigidissimum Aristoteli uidetur, factum fuisse.

De iuuent. & senectut. c.3. & respirat. ca.10.

Eod. ca.13.

Frigidi aeris inspirationem retinendi, augendiq́ caloris gratia animalibus traditam esse Aristoteli existimandum omnino fuisse. Cap. IIII.



RECTE quidem Ignis apud nos nullus, nec ullus omnino calor, qui præsertim paulò robustior sit, nisi pabulum, quo nutriatur, reficiaturque assiduè ei subministretur, noua nimirum materia, & in quam prius se se effundat, & in qua prius se se constituat, quàm eã cui assiduè insidet, in summam agat tenuitatem, sursumque efferat, haud quaquam diu seruari posse: & calor omninò quiuis eò promptius extingui marcescereque Aristoteli uidetur,

quò uehementior sit, qui scilicet materiam, cui adhæret citiùs attenuat, adeoque leuem facit, ut secum euehere eam queat, & diutiùs quis seruari si debilitet, imminuaturuè eius uis: esto & à frigore quouis Aristoteli fiat: ut si quidẽ animalium calori alimentum nullum, à quo reficiatur, apponi uideatur. res, scilicet nulla animalium corporibus indi appareat, in quam proprius ipsorum calor sese effundat, & quam penitus subeat, occupetque, & in absumptas, in eas, scilicet agat corporis partes, quas in summam actas tenuitatem, secum assiduè effert; itaque & illas & seipsum in illis seruet, non temere in eorum animalium cor aerem, qui nimirum eius feruorem retundat, imminuatque immittendum esse Aristoteli uisum sit; at alimentum assiduè ab animalibus assumi, idque à proprio ipsorum calore occupari, & in absumptas, elapsasque corporis partes agi, itaq; & hos, & ipsum in his refici, seruarique, & augeri interdum, atque amplificari: & singulis in animalium Generibus ea diuturniora omnia, quibus robustior inest calor; & Ignem à Vento nõ exuperante, vel languentem iam iam, iamque periturum, elapsurumque non retineri modò, seruarique, sed augeri, & uires sumere; & vbi alimentum adest, eo amplius seruari ignem, quò calor vehementior sit, robustiorque, & animalia calidiora omninò, robustioraque frigido sub cælo intuenti, & entia quæuis promptius quidem calido inambiente, serius verò sæuiẽtibus frigoribus, at quouis sub cælo, præterea corrumpi tandem omnia enuntianti, quòd prius ipsorum calor, promptius quidem ubi ab externo ad euolãdum veluti inuitatur, alliciturq;, serius verò ubi externum, frigus exeunti veluti exitiũ minitatur, caloris omnino egressu entia corrũpi, eumque non alia à re, sed vno à frigore tantisper retineri, coercerique, & intro agi, itidem intuenti: utiq; frigidi aeris immissionẽ, non imminuẽdi, sed introagendi, uniendique itaque & augendi caloris gratia animalibus tributam esse existimandum omninò fuit. nec uerò si refrigerandus, imminuendusque sit cordis calor, usquequaque, & ubi etiam maximè is languet, maximeque est debilitatus, ibi itidem imminuendus; sed augendus omnino tunc, roborandusque, itaque respiratio iuxta Aristotelis sententiã intermittenda sit, quæ languidior quidem, at multo certè crebrior fieri videtur, qualis (vt uidebitur) ad languentem iam iam, iamque elapsurum calorem retinendum aptissima est;

sum-

ſummopere certè mirari licet, rerum omnium conditorem deum, qui reliquis ſuis in operibus longè ſapientiſsimus, longeque ſolertiſsimus Ariſtoteli uiſus ſit, in animalium conſtitutione Inſipientem uideri, atque inertem. talis enim ſit, ſi nimium cordi calorem, & qui tot animalium moleſtijs, periculisque imminuendus ſit, crediderit. Age verò, & Galeni itidem ſententia, uel nihil fere ab Ariſtotelica differens explicetur & ipſa, examineturque.

Refrigerandi caloris gratia reſpirationem animalibus traditam, & animalium calori frigus commiſtum, & duplicem illius, flammarumq́; motum eſſe, videtur Galeno. Cap. V.



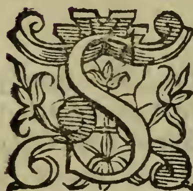
VONIAM (inquit Galenus) vbi amplior, quam ſecundum naturam, caliditas in locis circa cor, & thoracem collecta fuerit, ſtatim & ſolito amplius reſpirare appetimus, exiſtimare utique licet refrigerationis gratia reſpirationem fieri veluti porrò flãmę omnes duplici motu moueri uidẽtur, altero è materia, è qua accenduntur, per quem maximè ſurſum feruntur, & vndequaque diſperguntur: altero huic contrario, ad ſui ipſarum principium, & veluti radices vergente, per quem conſidunt, & contrahantur; quod ſi horum alter deficiat, flammã omnem extingui neceſſarium eſt, ſi ſcilicet aut materia, è qua alitur, aut altero motu priuetur flamma: ob id igitur moderatè frigido ambiẽte aere flamma omnis opus habet, qui enim excellenter calidus eſt, alterum ipſius motum immodicè extra extendẽdo, frigidus uerò alterũ intrò protrudendo extinguit: eodem modo, & caliditas animalibus inſita materiam vnde accenditur ſanguinem habet, nec non à natura inſitum principium motus in utranque partem, ita ut altero priuata, reliquo etiam ex neceſsitate deſtituatur: ſiue igitur à reſpiratione prohibeas, ſiue à ſanguine, ſtatim corrumpitur. & alibi mouetur (inquit) innatum calidum à ſuo principio foras caliditatis ratione, intrò uerò & ad principium illabitur, quia frigiditatis eſt particeps, hoc ſi quidem calidum miſtum eſt, & ex calore, frigoreque ortum habẽs; ac prima quidem cali-

De utilita, reſpira. c. 3.

De tremore cap. 6.

„ di ratio spontaneam sui ipsius mobilitatem includit, hacque „ ad operandum maximè eget, nihilominus magnum quoque „ à frigore adiumentum accipit. nam cum innatum calidum & „ eleuare in altum, & secum alimentum rapere natum sit, certe si frigus lationem calidi non coerceat, p§nitus euanesceret, atque dissiparetur.

Frigidi aeris inspirationem non refrigerandi, imminuendiq́, sed retinendi augendiq́ caloris gratia animalibus tributam fuisse, magis etiam Galeno, quàm Aristotali existimandum fuisse. Cap. VI.



I quidem nil aliud in calorem agat frigus, nisi quod eum imminuat, debilitetq́ue, ibi copiosiorem aerem inspirari, ubi copiosior circa cor factus sit calor, intuitus Galenus, nihil fortè incusandus foret aeris inspirationẽ refrigerandi caloris gratia animalibus tributam esse statuẽs; at quoniã non id modò in calorẽ agit frigus, sed manifestè elabẽtem eum retinet, coercetq́ue, it aq; auget, incusandus omninò uideri potest, qui non refrigerandi[illegible] imminuendique, an intrò agendi, retinendique caloris gratia amplior ibi inspiretur aer, & aeris omnino immissio animalibus tributa sit inquisierit, id certè factum Galeno si foret, uel in ijs, quæ respirationi accidere ei uisa sunt, in eiusq́; diuersitate, quę ante alios omnes ei pulcherrimè conspecta est, non imminuendi, refrigerandique sed coercendi introq; agendi: itaque & roborandi caloris gratia aeris immissionẽ animalibus tributam esse liquido conspectum Galeno foret. cui nimirum ubi animalis corpus ualde concalefactum est, atque apertum, ubi scilicet ne inexistens calor omnis elabatur, magnum imminet periculum, non magnam ibi qualis si imminuendus sit, refrigerandusq́ue calor opus omnino esset, sed minorem & crebram, qualis elabentem calorem retrudendum, introque agendum aptissima est, & quali omnino uentilatione elapsurus, iam iam ignis retineri apparet, & qui insuper, ut seruetur calor à frigore omnino retinẽdum eum, & in materia intro agendum pulcherrime, ut visum est conspexit, ueluti (inquit) flamma omnis, ut seruetur ambiente

mode-

moderatè frigido opus habet, qui enim ualde calidus eſt, illius motu immodicè extra extendendo, flammam omnem extinguit, ſic & animalium calor frigidi aeris inſpiratione, à qua eius ad extrema motus reijciatur indiget. uel ipſi igitur Galeno, refrigerari poſtulat calor, non ut imminuatur, ſed ne elabatur, neue euolet, coerceatur, & ut materiæ magis uniatur, magiſque intro agatur, nec aliud omninò quid ambiens frigus calori prçſtet, eumuè adiuuet, minus etiam quod externus calor internum oblçdat, intueri licet, ni ſi quòd ad euolandum eum inuitat, aptioremque ad euolandum facit; materiam cui iuhæret attenuans magis, & è circumpoſita egreſſum patefaciens. itaque quòd dictum eſt ſui ipſius non immemori Galeno, frigidi aeris inſpirationem, caloris coercendi, introque agendi tributam eſſe, magis etiam quam Ariſtoteli omninò exiſtimandum fuit. nihilo etiam minus incuſandus, ſuique ipſius, & rerum ſenſu perceptarum oblitus uideri poteſt Galenus, flammarum, animaliũque calori frigus immiſcens, & duplicem illi tribuẽs motum à calore, alterum verò à frigore. nam (vt in ijſdem declaratũ eſt commentarijs) ne dum ſummo, cuiuſmodi flammis ineſt, ſed calori omnino nulli nullum coire poteſt frigus, & nullum prorſus ens à calore frigoreque ſimul agentibus ſimulque ſibi ipſis coeuntibus conſtitutũ eſt. tum uel ſi flammarum, atq; animalium calori frigus immiſtum ſit, ſi quod non audeat negare Galenus, flammarum animaliumque calor immiſtum frigus exuperat, unum omninò utriq;, & proprio omninò motum aſsignet neceſſe eſt: compoſita entia quæuis eius vnius naturæ, quæ reliquis ſibi immiſtis prædominatur, reliquas ſecum ueluti trahentis, motu ferri intuitus, nihilque, ut uidetur, in ijs, quæ de miſtis, eorumque motu ab Ariſtotele tradita ſunt, diſſentiens. fumum præterea parieti ſulfure illi eo admotum eo nimirum calore fumo adiecto, cui, quin flamma eſſet deerat accendi, & flammam fieri, intuito Galeno, nequaquam fumum, qui ſuperpoſita flamma accendi uidetur ab eius portione quapiam ad illum, ut uidetur, deſcendente, ſed ab ipſius calore accendi exiſtimandum omninò fuit. nam illud flammarum ingenio aduerſum, maximeque contrarium, ut fumum modico auctum calore flammam fieri, & in fumo, qui ſulſuri admotus lucidus fit, manifeſtiſsime intueri potuit, & maximè flammarum, fumique natu-

ræ

De vtilit. reſpirationis

ræ congruum est. neque enim aliud uideri potest, neque est omninò aliud flamma, nisi fumus paulo maiore donatus calore. Nec quòd in ipso in fumum primum, sed in aere, qui flammam, fumumque inter medius est, flamma, itaque superposita flammæ portio aliquapiam descendere uidetur, propterea flammis descensus attribuendus erat ullus. nam & intermedio illo aere fumus est, at adeò tenuis tandem factus, ut uisum penitus lateat, & à copiosiore, robustioreque correptus calore tenuissimorum uaporum ritu, qui in paulò superiore aere accensi stellæ, & ueluti currentis, cito omnino pereuntis speciem assumunt, uisilis & ipse fit, lucidusque. Non igitur ambiens frigus propterea flãmas conseruat, quòd eas ad suppositum nutrimentum detrudit, sed quia eius uires reformidans inexistens calor se se intrò recipit, colligitque: ita robustior factus prius quam materiam, cui inhæret ita tenuem, leuemq; faciat, ut euehere eam queat, suppositam exuperat, & inflammas agit. & propterea qui maxime languet calor, non quidem magna uehementique, à qua scilicet extinguatur, & frequentissima seruandus est: & seruari uidetur uentilatione, quòd nimirũ nisi immisto frigore assidue intro agatur, retineaturq; prius omnino euolet, quàm subiectam materiam exuperet; robustissimo autem per rara illa satis est statim: is enim in suppositam se se molem effundit penitusque eam exuperat; & inflammas agit secus, atque euinire oportebat, si, ut Galeno placet, imminuendus, refrigerandusque sit calor: age uero respirationis differentias intueamur: si quid enim aliud, ipsæ certe, num imminuendi, refrigerandique, an coercendi, & intro agendi, colligendique, & augendi omnino caloris gratia frigidi aeris inspiratio animalibus tributa sit, manifestare poterunt.

Respirationem non imminuendi, sed intro agendi, atque retinendi caloris gratia animalibus tributam esse, eius differentiæ declarant. *Cap. VII.*

De utilit. respira. c. 4.

PVERI (inquit Galenus) plusquam puberes, & crebrius respirant; senes contra minus, & rarius: iure ,, sanè utrumque: quoniam enim puerorum quam ,, puberũ corpus mollius est, laxiusq; itaq; prõptius ex illo elabitur calor, ægrius uerò è senili arefacto iam, indu-

ratoque,

ratoque; utiq; copioſiore, crebioreq; in puerorum, quàm impuberum retinendus eſt frigidi aeris immiſtione: in ſenum uero arefacto iam induratoque, minore atq; rariore. Aeſtate & calidis omnino in regionibus magna fit reſpiratio & denſa. Hyeme uero, & frigidis in regionibus minor, & rarior: quod illis periculum imminet ne foras elabatur calor ab externo allectus, & ueluti ad euolandum inuitatus. at non Hyeme à frigore reiectus, & introactus, penitusq; materiæ unitus. Non quidem, ſi vt Galeno, atq; Ariſtoteli placet, imminuendus, refrigerandusq; ſit calor, ne nimius factus materia cui inhæret ſtatim abſumpta, omnino pereat ipſe: uel utriuſq; enim teſtimonio robuſtior Hyeme, & ſubfrigido omnino degentibus cœlo ineſt calor, quibus itaq; refrigerandus, atq; imminuendus ſit magis, Balnea calida uelocem inquit Galenus, magnam & Eod.
denſam reſpirationem, frigida uerò contrariam faciunt. rectè "
ſanè utrumque; illa enim natiuum calorem euocant amplum- "
que elabenti exitum patefaciunt. itaq; niſi à ualida is repella "
tur, coerceaturque refrigeratione, ſtatim elabatur. hæc uerò calorem retrudunt, reijciuntque, & corpus coſtipant, conſtringuntque, ut neque elabi uelit, nec aditus exeunti pateat. Vbicunque omnino calor natiuus ab externo quaſi allicitur, & ueluti ad euolandum inuitatur, uel calefacto, ad apertoque corpore calori egreſſus patet, uel quauis occaſione adauctus is, & robuſtior factus maiore egreſſum moliatur ui: quacunq; deniq; ratione ſtrenue euolet, ualidiore retinendus eſt refrigeratione, reſpiratione nimirũ magna, denſa, & ueloci, à qua intro agatur, coerceaturq; calor: quod ſi magna fieri nequeat, uel morbo afflictis organis, uel quòd languidior factus calor huiuſmodi ſubſtinere nequeat, frequẽter fit, ut frequentia uſum expleat, quem magnitudo explere non potuit: tali itaque & magnis in laboribus, & in ardentiſsimis utimur febribus, & maxime languentem iam iam uidelicet elapſurum è lignis ignem debili quidem, ut dictum eſt, at crebra retinemus uentilatione. At ſi natiuus calor ab externo frigore introacto ſit, uel minor...... Deſunt aliqua.

F I N I S.

INDEX.

CAPITVM LIBRI

DE VSV RESPIRATIONIS.

FINIS.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI, DE COLORIBUS Liber.

CUM PRIVILEGIO.



VENETIIS M. D. XC.

Apud Felicem Valgrisium.

CLARISSIMO VIRO BENEDICTO GEORGIO PATRICIO VENETO

Antonius Persius. S. P. D.



VVM Benedicte Clarissime sensum, Cum meo in amicis eligendis tam bellè congruere, vt eosdem tibi familiares optaris, quibus ego per multos annos familiarissimè vtor, in magna felicitatis meæ parte ponendum existimo. Facis enim, vt ego non eos solum, quos tantò antea probarim, tuo iam accedente iudicio, habeam cariores, verum & vt de me ipso, qui tantum iudicio valuerim, sentiam præclarius. Tuum enim Ciuem Aloysium Lolinum, ac Patauinum ferè ciuem tot annorum Patauij incolam Paulum Aycardum, ex quo primum huc appuli amaui, & colui ob summam rerum omnium doctrinam, incomparabile iudicium, humanissimos, ac suauissimos mores amore omnium, atq; honorificentissimo virorum honestissimorum præconio dignissimos. Eosdem postea cum abs te tantopere diligi, atq; amari sensi, & eos, & me quoq; ipsum iudicio permotus tuo plus, quàm antea, si modò voluntati meæ erga illos accessio fieri potuit, amare cœpi. Si te igitur nullo alio tuo merito, hoc certè uno, quòd vt mihi magis placeam, ac tri-

buam, in caussa fueris, summam debeo beneuolentiam. Sed mei in te studij, atq; obseruantiæ caussæ aliæ multæ sunt, quibus ego impulsus libellum Telesij de colorum varietate & caussis tibi dicatum edere constitui, vt scilicet voluntatem erga te meam Illustri aliqua significatione declararem. Ad hæc si vsus venerit, vt eum tua & doctrina, & eloquentia, tectum sartumq; præstes ab aculeis reprehensorum, libenter curaui, vt nomen tuum clarissimum præ se ferret impressus. Neque enim dubito, quin maximum apud omnes hoc tuum patrocinium sit pondus habiturum. perspectum iam enim est, ac notum, quanto te discipulo gloriaretur dignus ille magnorum Philosophorum magister Iacobus Zabarella nobis importuna morte præreptus. Cuius sanè viri quoties mihi venit in mentem, uenit autem sæpissimè, toties ego Patauinæ, in qua profitebatur Academiæ ingemisco, quæ tot, tantisq; infra paucos annos orbata viris, ciuem hunc suum, qui facilè omnium desiderium leniret, retinere diutius in uita non potuerit, cum tamen ea decesserit ætate, quæ senectutem uix à limine attingebat. Verum ille alieno quidem Patriæ, & Amicis, sibi autem, hoc est nomini, & gloriæ suæ haud quaquam importuno tempore cessit è uita, relictis ingenij sui monumentis, nunquam intermorituris. Cuius vocem Porticus illæ eruditæ Lycei Patauini frustra nunc, frustra, inquam desiderant, atq; eum si possent suum ipsæ ciuem, qui philosophiam non præceptis tantum, ac scriptis, verùm & factis præclarissimè exprimebat, omnium virtutum, imprimis humanitatis, ac modestiæ,

singu-

singulare exemplum erat, perpetuò lugerent; vt eos contra philosophos riderent, qui non tam in academiæ porticis pro Peripateticæ doctrinæ primatu, quàm in publicis hisce, quæ promiscuè ab omnibus vltro, citroq; cõmeantibus teruntur, pro peripatetica, hoc est, ambulatoria, (vt sic dixerim) prærogatiua tanquam pro aris, & focis ridiculè dimicant, quasi in eo sitæ sint Greciæ diuitiæ, si cui occurrens, caput aperias, aut interiorem Porticus partem, uidelicet parietem ambulãti concedas. Sed iam nos ijs Homulis & χαίρειν dicamus & ὑγιαίνειν. Te verò iterum, iterumque rogo, vt animum tuum familiæ tuæ splendidissimæ nobilitate dignissimum mihi beneuolum, ac meæ summæ in te obseruantiæ memorem tueri, munusculumq; hoc, nouum planè munus (cum libellus hic ita prodeat ab eodem Auctore iam pridem multis additis, detractis, ĩmutatis interpolatus, ut si cum antea edito conferas, mirum quantum ab eo differre deprehendas) tanquam maximum a maximo ad te missum animo gratificandi tibi suscipere ne dedigneris. Vale.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI.

DE COLORIBVS.

Calorem sui natura album, materiam vero nigram, itaque colores reliquos vtriusque caloris, scilicet album, nigrum materiæ species, & veluti facies esse. Cap. Primum.



Lib.1.ca.1. & in.

VONIAM longè calidissimus sol nullis obsito uaporibus cælo, in quali ipsius calor spectandus omnino est, albissimus conspicitur: & reliquum cœlum uniuersum (ut in commentarijs de rerum natura expositum est) summo & ipsum à calore constitutum est, & eadem qua sol, idque modo differente donatum est albedine, quod & ipsius calor à solis differt calore: quòd scilicet quia multa in se ipsam coacta illa est, robustior itidē est. Itaq; in longū sese effundit, obuiasq; tenebras, & species exuperat, & inexistentem oculis ipsum propria afficit specie; & per se omnino uisilis est, & lux dicitur. hæc verò quia summè exilis, proptereaque & summè languida est, multo in breuius sese offundit, statimque uel ab obuijs tenebris obscuratur, uel in robustiore solis albedine latet. Itaque siquidem oculos subeat, inexistentem certe speciem nihil commouet, nihilque propria afficit specie, à copiosiore nimirum oppositorum humorum albedine obscurata, & inuisilis facta. Præterea & quod solis, & noster etiam calor, quas terræ portiones, & quæ entia calor penitus subit, penitusque exuperat, pura scilicet uniuersa donat tenuitate, pura itidem do

nat

nat albedine. Vt flammæ in pura accẽſę tenuitate, uaporeſq; & aquę etiam declarant omnes. Patet utiq; albedinem omnem, & quæ ſcilicet robuſta, & per ſe uiſilis, & quæ languida eſt, & per ſe inuiſilis caloris ſpeciem, & ueluti faciem eſſe. Propterea enim reliqui cęli, uaporumque, & aquarum albedo languida eſt, & inuiſilis per ſe, quòd illorum calor exilis, harum uero imminutus, languidus omnino uterque eſt. & qui ſtatim à robuſtioribus contrarijs, diuerſiſue reiectus viribus nihil ſeſe, itaque neque propriam effundit ſpeciem: nam vapores albiſsimos eſſe omnes, res (ut in ijſdem expoſitum eſt commentarijs) in quas ſpiſſantur, concreſcuntque aqua, grando, nix manifeſtiſsimè declarant. & aquas, quæ è terra emanant, & ipſas etiam marinas è terra ſolis calore effuſa, liquataque effectas, & calidas omnino omnes eſſe, & in ijſdem ſatis eſt, ut exiſtimo, declaratũ commentarijs, & dulcis earum ſalſuſque amplius manifeſtat ſapor. Quoniam uero ſummus ſolis candor uapores, aquaſq;, & ſecratile uitrum, bene albas nimirum, at non ſumma donatas tenuitate permeans res, obſcurari, ad nigrumque agi, coloribus omnino omnibus, qui album inter nigrumq; medij ſunt, & ipſo etiam nigro intingi uidetur: & flammæ, quæ in non pura fiunt tenuitate non albę, ſed puniceę, flauę, uirides, cæruleæ, purpureæque, & nigræ etiam fiunt; & uel albæ quæ ſunt, per fumum conſpectæ, non albæ apparent. Et ignitum ferrum, carbonesque accenſi, ſummus nimirum calor, & craſsiori inditus materiæ, uiſilis quidem per ſe, luciduſque ſeſe, ſcilicet propriam effundendi ſpeciem, at neque albam, neq; adeo uigentem, ut quod, quæ à ſole, flammiſque emanat, agit, à rebus, ad quas accedit ſummè reluceat, itaq; & illarum ad nos referat ſpeciem. Et noſtrorum entium longè plurima, quæ manifeſtè magno à calore conſtituta, & caloris beneque robuſtiæ dunt actiones, non reliquis modo, & ipſa coloribus, ſed quę præſertim paulo craſsiora ſunt, nigro etiã donata ſunt. Quoniam omnino albiſsimus ſui natura eſt calor, tantuſque materiæ inditus, ut nihil ab illa obtegatur, candidiſsimus ſpectatur; at ab ea obtectus obſcuratur, ad nigrumque agitur, & noſtrorum entium longè plurima bene calida, & longè nigerrima ſunt. Et naturæ uni plures attribuere ſpecies non licet, patet utique molem obſcuram etiam, nigramque, & nigredinẽ omnino, quæ noſtris in entibus ſpectatur molis eſſe. Itaq; Lib. 1. Cap. 12.

colores

colores, qui albūm inter nigrumque medij sunt, caloris quidem, at non puri, sed a molis nigredine intincti species, & veluti facies esse.

Frigoris speciem, & terræ omnino colorem prorsus nobis ignotum esse, at solis eum candori penitus contrarium, & æquè agentem, robustumque esse. Cap. 11.

Lib. 1. cap. 4.



RIGORIS porrò species sensu prorsus ignota est, si quidem, ut in ijsdem expositum est commentarijs, nostrorum entium nullum à frigore, sed eorum quoduis à calore constitutum esse, & ipsa suprema terræ portio uniuerso asſiduè à cęlo, & ipso interdum oppugnata à sole, proprijs uiribus penitus exuta, & in aliud omnino ens, & benè id calidum acta est in ens. Et quod è terra emanat frigus, haud quaquam (quod calor puram ad ens adueniens per tenuitatem facit) propriam, & ipsum secum affert speciem; sed siquidem non terram dum permeans, at in aere certè factum (quod calor per crassitiem adueniens quamuis pati uidetur) penitus illa exuitur. Itaque quod dictum est, frigoris species, & terræ omnino color nusquā nobis spectatur. Atquin solis is cādori penitus cōtrarius, cōtrarijsq;, & æquè robustis donatus sit uiribus, ambigere nō licet. Quoniā enim agendi, operandique facultatibus pænitus calori contrarijs donatum est frigus, & terra omnino, & dispositione, & facultatibus, quibus penitus soli cōtraria est. Vtique & speciem contrariā sortita sit, summè est rationi congruum. & quæ igitur, non ut nigredo, quę materiæ est species uisa, nihil solis candorem reijciat, & nihil repugnans sibi illū coire, & sese ab illo illustrari sinat; sed quæ si magnitudine nō exuperetur, strenuè illum reijciat, nihilque sibi illum immisceri, & sese ab illo illustrari sinat: quę certè si oculos subeat nihil uisum segnius, quam solis cādor perdat, nihilo segnius inexistentes humores, ipsumque ijs immixtum spiritum confringens, & in angustum cogens, quam ille fundit, dilatatque. Et cuius omnino solisque candoris materiæ nigredo, veluti media sit, utrumque enim illorum æquè cum moles susci

piat,

piat, ipſius ſpeciem ueluti utriuſque mediam eſſe oportet. Noſtram certè nigredinem, nec frigoris ſpeciem, nec agentem omnino: ſed quod dictum eſt, materiæ, inertis nimirum, nullaque agendi ui donatæ naturæ, ſpeciem eſſe liquido patet. ſi quidem, ut dictum eſt, entium lōgè plurimis ea ineſt, quæ manifeſtè à calore conſtituta, beneq; calida ſunt. Præterea & q̄d nihil ipſa oculorum humores, ijſque inexiſtētem ſpiritum in anguſtius cogit, nullumque ijs infert malum. Nam moleſtia, qua affici ſe illa ſpiritus, ſentit, non propter nigredinem afficitur ſpiritus, ſed quia ubi malum aliquod reformidabat ſpiritus abdit ſeſe, contrahitque.

Quæ entia alba, & quæ per ſe inſuper uiſilia, lucidaque, & quæ nigra, & quæ medijs colorata coloribus, & quæ horum itidem uiſilia per ſe, inſuper lucidaque. Cap. III.



VONIAM igitur albedo caloris, nigredoue materiæ, ut in noſtris entibus ſpectatur, quæ nigredo uere materiæ eſt ſpecies, & colores reliqui caloris, at non puri, ſed à materiæ nigredine intincti, & albedo omnino materiæ nigredini commiſta. Vtique ſi qui molem ſubit calor, adeo eam magnitudine exuperet, adeoque extenuet, nihil prorſus ut illa uſquam conſpicua fiat, ſed penitus in caloris lateat copia: itaq; ſola puraq; ipſius ſpectatur ſpecies, quod fit ens album omnino ſit, & per ſe inſuper uiſile ſi robuſtus ſit calor; qui omnino ſtrenuè ſeſe in longum effundat, nihilq; ab obuijs ſpeciebus, tenebriſuè obſcuretur, minimè uero ſi langueat, ſtatimq;, uel ab obuiis tenebris reiiciatur, uel in robuſtiore ſolis albedine materia lateat. Contra ſi tanta, adeouè denſata ſit moles in ſe ipſam, ut inexiſtentē calorem penitus obtegat, Itaq; nuſquam in illa is, ſed ſola conſpicua ſpectetur moles, quod confectum eſt, nigrū ſit oportet at ſi ueluti horum medius ſit calor, neq; adeo: ſcilicet molem excedat, ut ſolus ipſe ſpectetur, neq; adeo exuperetur, ut penitus in molis uaſtitate lateat, & molem non adeo in ſe ipſam denſatam, ut nullus inexiſtenti calori ſeſe manifeſtandi aditus relinquatur, poſueris; quod fit ens, nec nigrum ſit, nec

les album;nam caloris moli species immiscetur,& è cõtra,ut ne mo sola spectetur,quod fit ens uel puniceum,uel flauum,uiride;cæruleum,purpureumque sit oportet;ita albo,nigroq; proximius,prout moles calorue magnitudine, seu copia exuperarit, spectetur est necessarium. Et robustus si sit calor,beneque materiam extenuarit, & per se insuper uisile, lucidumque omnino sit oportet ens, sic & si materia exuperarit, nigrum fit ens.

Caloris albedinem qua dictum est ratione à materia obscurari,ad nigrumque agi. *Cap. IIII.*



PROPTEREA nimirum albissimus lucidissimusque est sol, & purum per aerem,per summam scilicet puramque conspectus tenuitatem candidissimus conspicitur, quod ab integro, copiosissimoque calore, & è mole constitutus est adeo modica, adeoque extenuata,ut vniuersa in illius copia latere queat.Quæ certè nihil prorsus illum abdat,obscuretue,& dum purum per aerem, per molem scilicet ueluti incorpoream factam, eius ad nos imago aduenit, & albissima spectatur.Et per albissimos, beneque etiam tenues uapores, non alba amplius,sed punicea, Flauaque. & per paulo crassiores uel per eosdem, at in se ipsos coactos,obscura,nigraque.quod aeris moles,ueluti in nõ ens acta,uel exilis in solis albedine penitus latet; at non & vaporum corpus; sed opacitas ijs omnino inest, cuius obscuritas solis albedini eam permeanti immisceri, & quæ multa in unum acta penitus etiam obscurare illam queat; longè enim tenuissima,quia prorsus incorporea quæ è sole emanat albedo uel ab huiusmodi opacitate fœdari,& penitus etiã obscurari potest. nam propterea puniceum, flauumque spectari solem,quod per vapores eius aduenit imago,inde manifestè intelligere licet, quod puniceus sol uentos, flauus uero imbres prænunciat, in quos nimirum, qui eius speciem obscurant, diffunduntur,conspissanturuè vapores, & quod cuius exoriẽtis,occidentisque, diu scilicet per aerem terris, marique proximum per multos omnino uapores delata ad nos solis species, punicea, flauaque apparet,meridiani eiusdem, per pauciores nimirum, tenuioresque iam factos uapores alba apparet.

ret. Et propterea noſtræ flammæ lucidæ quidem ſunt omnes, minimè uero & albæ omnes, ſed incipientes præſertim puniceæ, flauæque, & nigriores, quod ab integro omnes calore, & è modica omnino ſunt conſtitutæ mole, at non adeo copioſo illo dum facto, neque adeo extenuata hac uniuerſa, ut penitus hæc in illius copia, huiuſque obſcuritas in illius lateat albedine; at pleræque tandem, calore nimirum benè accenſo, auctoque, & materia benè tenui facta, albæ fiunt. Et propterea ignitum ferrum, accenſique carbones uiſiles quidem, lucidique, at non & albi, ſed punicei, flauique, & nigriores etiam, & quæ ex ijs effunditur lux, languet omnino; non valdè ſcilicet ſplendet, nihilque à rebus, ad quas accedit relucet. Et quæ ex ijs flammulæ aſsiduè elucēt, albiſsimæ ſunt omnes; & uel qui albis è lignis facti ſunt, ſi ſint extincti, nigerrimi; quod copioſiſsimus quidē eis inditus eſt calor, & quātus non adeo ab eorum craſsitie obtegi coercerique potuerit, quin effundat ſeſe inde, at qui tamen obſcuretur ab illa quidem, debiliteturque. ijſque omnino non præinexiſtens ſpectatur; qui nimirum, ſi non omnis à ſubeunte adiutus eſt, in ſplendidiore certe illius ſpecie penitus latet: & quæ illorum portio amplius extenuata, itaque & in flammulas acta, eſt alba prorſus, quod nulla in ijs materiæ obſcuritas, ſed una caloris ſpectatur ſpecies; extincti uero obſcuriſsimi fiunt, atrique, quod calor, quo inexiſtente lucidi erant, puniceique, receſsit omnis. Itaque nulla in ijs ipſius ſpecies, ſed ſola ſpectatur materiæ obſcuritas, & propterea, quæ uapores, aquaſque, & ferratile vitrum permeat ſolis albedo, puniceo, & flauo ipſa, & nigrioribus etiam intingitur coloribus: quod ab illorum omnium mole obſcuratur. Itaque & eò in omnibus perpetuo magis obſcuratur, quò profundiora ipſa, craſsioraque, & luce minùs directa, minus ſcilicet copioſa ſit, robuſtaque, quo ſcilicet minus ipſorum exſuperet obſcuritatem, breuiſsimaque ab aquis reſiliens ſolis lux, non purum modo ſolis colorem: ſed figuram etiam, & ipſum omnino refert ſolem, à paulo uero profundiore colorem modo, & à magis profunda ne hunc quidem purum, ſincerumque, ſed aquæ molis obſcuritati ueluti immiſtum, eoq; aſsiduè magis, quo è profundiore, craſſioreq; reluceat aqua. Itaq; breuiſsimo è mari, quod quæ ipſum ſubit, ab ipſoq; reſilit ſolis imago, breuem ipſius opacitatem penitus exuperat, ueluti albo ab ſpeculo, alba nimi-

rum à mole, & quam quia nihil prorsus subit, nihil prorsus eius immiscetur obscuritati solis species, & ipse ut dictũ est, relucet sol, à paulo uero profundiore imago nulla, at color tãtum, & purus is quidem, at nequaquam & uigẽs; è magis profundo ne purus quidem, sed marinę molis obscuritati, nigredinique immistus. Itaque quod humile est, album apparet; uiride, quod paulo profundius; & cæruleum quod magis; postremo & nigrum, quod profundissimum est. eo scilicet assiduè nigro proximius, quo ipsum subit, ab ipsoque relucet lux, profundiori immiscetur ipsius moli: quin & quod cæruleum est, purpureum apparet interdum, ibique omnino, ubi non æquabile, sed pluribus distinctum est tumoribus. quod nimirum, quæ ab ijs relucet lux, non maris modo opacitati, obscuritatique, sed tenebris, quę è tumorum partibus nihil à solis luce illustratis emanant, immista relucet. Et propterea pauonum, columbarumq; pennę, & serica quàm diuersis colorata coloribus, & non benè æquabilia, sed ueluti filis distincta sunt, ijs interdum colorata apparent coloribus, qui nulli prorsus ipsis insunt, & si ipsorum ad solem situs diuersus fiat, colores itidem diuersi uidentur, quod quæ ab ipsis relucet lux, non ab ipsorũ modo coloribus, sed ab obscuritate itidẽ, quæ ex ipsorum partibus, ad quas nulla aduenit lux, emanat, intingitur, & quod situm ad ipsa diuersum nacta lux, non æquè directa accedit, itaque nec æquè in se ipsam collecta, nec æquè perpetuo relucet robusta. Præterea & quod diuersis intincta relucens coloribus, & ijs robustis omnibus, & quorum singuli propria specie reliquos efficere queant, & afficiãt omnino omnes, longè pluribus, ijsq; omnino, qui rebus non insunt, colorata relucet coloribus: nam non rerum colores ad nos deferri sed propterea ipsos uideri, quod quæ ad ipsos accedit, ab ipsisq; resilit lux, ipsorum intingitur speciebus. Itaque ijs coloribus coloratas uideri res, quibus, quæ ab ipsis relucet lux, colorata apparet: & quæ robusta intincta est, eo obuias afficere, satis est, vt existimo, in ijsdem expositum commentarijs. Et propterea itidem si aduenienti solis luci paulatim oculos occludas, non alba amplius, sed punicea primùm, mox uero flaua, postremo & purpurea, nigraque tandẽ apparet, quod à tenebris ex oculi partibus, quas illa non attingit emanantibus, ipsius cãdor obscuratur, eoq; ad nigrum agitur magis, quo ampliores illę sint. Itaq; quoniam summa

ſolis albedo albiſsimas permeãs, ſubienſq; res ad nigrum agitur, & nigriores, quæ ſunt flammæ, copioſiore donatæ calore at in amplius expanſæ tales omnino factæ, nihil ut inexiſtẽs calor à circumfuſa mole obtegatur, nihilque illius ſpecies ab huius nigredine intingatur, albæ fiunt: & patet utrique, quod dictum eſt, caloris albedinem à materia obtectam propterea obſcurari, ad nigrumque agi, quod obſcura ea eſt, nigraque, quod nimirum materiæ immiſtus calor, eius itidem nigredini immiſcetur. At age tamen quoniam nix, grando, glacies, cryſtallus, argentum, lapides multi, & alia longè plurima, quę benè frigida, beneq; corpulenta videri poſſunt, alba ſunt, & fluores multi, & benè ij calidi, liquidiq;, & multi itidẽ lapides bene tenues, atq; tranſpicui, non albi ſed punicei, flaui, uirides, & nigriores ſpectantur, diligentius rem intueri ne grauemur.

Albedinem omnino omnem caloris, nihil à materia obtecti ſpeciem eſſe. Cap. V.



LBEDINEM caloris ſpeciem, & veluti faciem eſſe, & alba, quæ ſunt entia, propterea talia eſſe, quod qui ijs inexiſtit calor, adeo materiæ molem exuperat, ut nihil ipſe ab eius opacitate occultetur, nec obſcuretur, ſed materiæ tenebricoſitas in eius candore, copiaq; latet, & ipſius tantum caloris ſpectatur ſpecies, ambigere non licet. Nigra contra quæ apparent, propterea talia uiſa eſſe, & uideri omnino, quod inexiſtens calor, ita à circumfuſa obtegatur mole, ut non caloris, ſed materiæ ſpectetur nigredo in ijs omnibus. & quæ coloribus, qui inter album, nigrumq; medij ſunt, donata apparent, propterea ea ijs donata videri, quod neq; una coloris inexiſtẽtis albedo, neq, una ſubiectę materiæ obſcuritas, at vtræq; ſimul ſibi ipſis cõmiſtæ ſpectentur, itaq; magis, minuſq; nigra fieri entia, prout magis, & minus inexiſtentis caloris albedo a materiæ opacitate, tenebriſq; exuperetur. quæ omnia, ſi amplius inquirenda in ijs omnino entibus, quorum conſtitutio nobis manifeſta eſſe poteſt, & quę alba quidem, at frigida, denſaque, & corpulẽta, uel calida quidẽ, languidaque, & tranſpicua, at non alba, ſed punicea, flauaque, & nigra apparẽt, inquirẽdum eſt. quod

ſi

si horum alba quæ sunt, corpulẽtaq; è mole constituta appa-rẽt, quam calor penitus subierit vniuersam, æquè vniuersam exuperarit, & cui copiosissimum esse, & tantum sese omnino uniuersæ indiderit, in quanto uniuersa illius obscuritas peni tus lateat; & fluida, transpicuaque, at punicea, flauaque, & ni-gra quæ sunt, tenuioribus quidem, albisq; è rebus, at quibus crassities quæpiam, quæ inexistentis caloris faciem obtegat, obscuretq; immista sit, effecta appareant; reliqua itidem, quo-rum nobis constitutio conspicua non est, quin huiusmodi è rebus, dictaq; ratione compactis effecta sint, dubitare peni-tus non licet: si quidem quę dispositione eadem, eademq; do nata sunt specie, ijsdem è rebus, modoq; eodem constituta summe est rationi congruum. alba porrò, densaq; & corpulẽ-ta, quorum constitutio obscura nobis non est, nix, grando, gla cies, lapidesque, qui è fontana, & quod è marina aqua sal, quodq; ex harundinum succo conficitur Zuccarum, & vitrum præpterea, & animalium ossa, dẽtes, vngues, carnesque, & plan tarum ligna videri possunt, tum & ouorum albumina, aliaq; longè plurima, quæ nostro ab igne alba, corpulẽtaq; fiunt, flui da vero, transpicuaq; & non alba, succi, qui in animalium cor poribus, & qui à tinctoribus fiunt, & uina, quæ albis ex uuis expressa, at diutius cum proprijs corticibus concocta, puni-cea fiunt, & quod coloratur uitrum, gemmæq; quæ arte confi-ciuntur. at illorum nix (ut in proprio expositum est commentario) è vaporibus nimirũ fit, magno à calore, & nulla propemo dum è mole constitutis, minimeq; ulla propriæ naturæ por-tione à frigore spoliatis, nec aliud omnino quid immutatis, at in unum modo actis, simulq; concretis: grando uero, & gla cies ex aqua, calida nimirum è re, & vt alibi satis est, vt existi mo, declaratum, densata quidem à frigore, gelataq;, at neq; ip sa à propria dimota natura, ut idem vtrarumq; manifestat sa-por. reliqua omnia è fluoribus, non eadem quidem uniuersis, sed bene dissimili donatis dispositione, at quorum tamen vel crassissima portio, & quæ à tenniore seorsum facta in stabi le, corpulẽtũq; cõcrescat ens, è mole effecta sit, quã calor peni tus subierit uniuersã, & æquè uniuersã exuperarit, & cui tan tũ sese uniuersæ indiderit, in quãto eius obscuritas penitus la teat. Neq; enim nisi è qua effecta sunt, moles, penitus & æquè exuperata sit uniuersa, eadẽ uniuersa dispositione, eadẽq; do nata sit specie, & longè à præinexistente dissidente utraque

Nix.

Grando.
Glacies.

minus

minus etiam, nisi copiosissimus ijs omnibus insit calor, dulci, dulciq; proximo, aut etiam salso, amaroque ijs omnino donata sint saporibus, qui caloris, beneq; actiones uisi sunt, & ex aqua omnino, fluoribusque dũ in grãdines illa, glaciemque cogitur, hi uero in Zuccarum, uitrumque concrescunt, & ex ouorum albumine, dum ab igne durantur, non magnam tenuitatis copiam elabi, inde liquido patet, quod eorum nullius moles imminui interea uidetur: è semine itidem, dum in ossa compingitur, & è fluoribus, dum in carnes, lignaq; cõcrescunt per exiguam elabi tenuitatem existimare licet: si quidem uiscosis è rebus vel liquidissimæ eæ si sint, longè ægerrimè elabi uidetur tenuitas, præterea & quod è quibus euolat, tandem nigriora fiunt omnia. Itaque seniorum mortuorumque ossa, dentesque, minus quam uirorum iuniorumque, & mediæ extremæque vngues, minus quàm enascentes apparent albæ, & plantarum cortex niger omnino ab ambientis nimirum æstu inexistente tenuitate, caloreque è molli dum educto, & ligna ut dictum est, ab exuperante ignis calore tenuitate, eique insidente calore spoliata, atrum assumunt colorem: ij scilicet albi, qui sunt fluores in non alba concrescunt entia, qui è partibus compositi sunt, non dispositione tantum, sed natura itidem summopere dissidentibus, & quarum omnino altera plurimo calore, & tenuitate donatæ sint, quæ quiduis tenuior facta statim elabatur, alteræ vero per modico donatæ sint calore, & crassiores quidem, at nequaquam uiscosæ, glischręque, sed laxiusculæ sint, & è quibus ęlabenti tenuitati haud ægerrime exitus pateat, & illæ his penitus infixæ, immersæque sint, itaque ex his illæ ueluti exprimendæ, erruendæque sint. Huiusmodi qui sunt fluores à robusto præsertim calore, & qui nullo temporis momento inexistentem tenuitatum omnem summam faciat; eductaque nihil dum mollitie, cui ea immista est tenuiore facta, nec multo donata calore, non album, ut dictum est, concrescunt in ens: nam quæ eorum remanet portio, non benè sui natura alba, & propriæ etiã tenuitatis portione quapiam cum illa expressa nigrescat omnino oportet; minimè uero & qui diuersis quidem & ipsi è partibus constant: at quarũ crassiores quæ sunt plurimo & ipsæ, tantoque omnino donatæ sunt calore, quantus materiæ, è qua constant, obscuritatem penitus exuperet: & quę, quia insuper viscosę sunt, si qua,

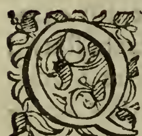
Zuccarum. Vitrum. Albũ ouorum.

Ossa. Carnes. Ligna.

quę

quæ elabi queat, ineſt tenuitas, retinent eam, & ueluti coercent, & tenuiores quæ ſunt, & quæ ut illæ ſtabile, corpulẽtumque concreſcant in ens, ſecernendæ omnino ſunt, & non penitus illis infixæ, ſed ueluti appoſitæ ſint; itaque negocio nullo ſecerni ab illis, ſepararique poſſunt. quid enim alba ſui natura quæ ſunt, nulli proprij caloris, propriæque tenuitatis, nulla omnino rerum, quarum præſentia alba ſunt, portione ſpoliata, nec aliud omnino immutata; at ab ijs tantum ſeorſum facta, quorum commiſtione fluida quidem, at non alba erant, non alba fiunt? Itaque quod dictum eſt, albedinem omnem caloris faciem eſſe liquido patet. at age id amplius, & num, quod dictum eſt, nigredo materiæ obſcuritas, colores reliqui caloris ſpecies ſint, at non pura, ſed materiæ obſcuritati immiſta, & in earum præcipuè rerum coloribus, quę noſtro in corpore fiunt, intueamur.

Nigredinem, quæ in entibus à calore conſtitutis ſpectatur materiæ nigredinem, colores reliquos, caloris materiæ tenebris immiſti ſpeciem, & veluti faciem eſſe. Caput. VI.



QVI animalibus aſſumuntur cibi, uel ſi craſsiores, durioreſque, & nigrioribus ſint intincti coloribus, in chilum ſimul omnes, in mollem ſcilicet liquidamque, & albam in uentriculo aguntur rẽ: quòd bene quidem diſsimilares ſunt omnes, at non adeò certè, ut quæ à calore uiſa ſunt nigra fieri: & à blando uentriculi calore ſimul tenuior ipſorum portio in fluorem & craſsior in eam agitur molliciem, quã factus fluor ſubeat. Itaque copioſiore donati calore, & longè molliores, quin benè liquidi facti omnes, diſsimilare id quidem, at in ens omnino coeũt omnes, quod unum uideri poteſt, & bene id album; at cuius uel tenuiſsima portio in iecur importata, & à robuſtiore eius calore liquata, fuſaque amplius in multos, longeq́; diuerſos agitur ſuccos, & magis, minuſue albos, prout inexiſtens calor magis minuſuè à materię mole exuperetur, obſcuretur que, in fluorem nimirum benè quidem liquidum, & ut exiſtimare licet, dum ſanguini non immiſcetur, nullamq; ab eo aſſumit craſsitiem, & nulla ab eius calore tenuitatis pro-

priꜷ portione ſpoliatur, prorſus album, & puniceũ in ſangninem, flauamque, & nigram etiam in bilem : quod nimirum prꜷinexiſtens tenuitas, eique inſidens calor, cuius preſentia moles alba uideri poterat, quꜷ non in aquam in uapores acta eſt eductaque omnis,& quꜷ remanſit craſsities,& prꜷinexiſtẽ tis caloris,eiuſque inſuper,qui à iecinore inditus eſt ſpeciem abdere, obſcuraque poteſt, quin & quꜷ in ſanguinem agitur portio,non in iecinore quouis uno,eodemque donatur colo re,ſed in eo aſsiduè nigrior fit,cui robuſtior, copioſiorue ineſt calor,in quo, ſcilicet quꜷ in ſanguinem agitur res maiore inexiſtentis tenuitatis portione ſpoliatur. itaque in modice calido, mollique iecinore, cui ſcilicet nec ualdè robuſtus, nec ualde copioſus ineſt calor, puniceus,quin nec benè puniceus, ſed albidior fit ſanguis : at purpureus in calidiore craſsioreue, & niger etiam in calidiſsimo, craſsiſsimoue, cui ſcilicet robuſtiſsimus, copioſiſsimuſue ineſt calor. albidior autem in corde, quod ad ipſum ſublatus ſan guis, non ut quæ in iecur importatur res è longè diuerſiſsimis compoſitus eſt rebus,& quæ eodem à calore in diuerſos agantur fluores,ſed benè ſimilaris,& qui perexigua ſui portio ne in ſpiritum acta, & nequaquam uniuerſo eo educto, reliquus una uniuerſus,eademque donetur diſpoſitione, & lon gè omnino tenuior,longeque calidior, itaque & longè fiat al bidior, in ſpirati præſertim aeris portione admiſta. Seminarijs porrò in uaſis,teſtibuſque albus,& in mulierum mamillis longe albiſsimus fit ſanguis,quod in his copioſiore omnino calore,eaque uniuerſus donatur tenuitate, in qua purus ipſe ſpectetur,& ſi quæpiam ipſius portio tenuiſsima facta eſt,lan guidiſsimus,qui ei inſidet calor euehere eam minimè poteſt, in illis vero à robuſtiore maſculino calore non eadem uniuer ſus donatur diſpoſitione, ſed tenuiore ſui portione in ſummam acta tenuitatẽ ita craſsior in ſe ipſam cogitur. ita quod opaca fit, vt & proprium ipſius calorem,& qui factæ ineſt tenuitati obſcurare queat quid.itaque robuſtior ſorte, & copio ſior ſemini ineſt calor,at denſiori inditus moli minus, quam qui lacti ineſt apparet albus,ut itidem ea perpetuo albior fit, cui languidior ineſt calor,& qui molliciem, humiditatemq; cui inſidet ęgrè adeo tenuem,leuemque faciat, ut euehere eã queat.Itaque qui frigidiore ſunt corpore,& qui frigidas inco lunt regiones,& qui ſub tecto,atque in ocio uitam degunt al-

C bi

bi certe ſunt omnes, quod nimirum qui ipſorum cuti ineſt calor, uel quia propria è natura languidus eſt, uel quia ab externo frigore imminuitur ipſius uis, uel quia nihil uſquam commotus, nihil, ſcilicet propriam uſquam operans operationem, nihilque ab externo fotus, excitusque ſegnis fit, inerſque, humiditatem, cui inſidet, haud quamquam ea donat tenuitate, in qua elabi queat. Itaque quod multus ipſe in ea remanet, nihilque à molliſsima obſcuratur cute. Iure horũ omnium alba eſt cus: eorum cõtra qui calido ſunt corpore, & qui calidas incolunt regiones, & qui ſub dio laborioſam degunt uitam, nigra omnium, quod omnium cuti magnus omnino ineſt calor, & molliciẽ is, cui inſidet, tenuiſsimam facit, leuiſsimamque, & ſecum eam educit omnem. Itaque modicus remanet calor, & in bene conſtricta penitus latet. Pili itidem ita albiores fiunt, nigrioreſque, pro ut fluori, è quo fiunt, robuſtior, lãguidiorue ineſt calor, prout, ſcilicet maiorem is, minoremue portionem in eam agat tenuitatem, quam euehere queat. Itaque in uniuerſum qui calido, ſiccoq; ſunt corpore, & qui ſub calido degunt cælo, nigros habent pilos, & criſpos, quod modica ijs ineſt tenuitas, & ea à robuſto, vel proprio, uel externo calore in ſummam acta tenuitatem, cum eo elapſa eſt omnis: contra qui frigido, humidoque ſunt corpore, & qui frigidas incolunt terras, flauos habent, & rectos, quod multa ijs ineſt humiditas, & quam, uel propria natura languens calor, uel ab externo frigore retuſus, non ea donat tenuitate, in qua elabi queat. Nec vero, quod ſub frigido degentibus cœlo magnus ineſt in uiſceribus calor, externæ itidem cuti magnus ineſſe uideatur, quin propterea magnus in illis, quod externi frigoris uires reformidans nullus in hac re manſit, ſed in illa confugit omnis, & humiditatis omnino copia flauos his, eiuſdem uero inopia nigros illis fieri pilos; inde apertiſsimè intelligere licet quod criſpi etiam illis, recti his fiunt. Fluens enim ſui natura humiditas in rectum omnino fluit, & qui Igni admouentur pili propterea criſpi fiunt, quod è tenuitate, craſsitieque ſibi ipſis immiſtis compoſiti ſunt, & temere illa undique, nulloque erumpente ordine hæc itidem fugientem illam, & mutuum ſectans contactum temere undique, & ordine nullo mutuo in ſe ipſam fertur. Itaq; pili à recto recedunt ſitu, qui uero medio ſunt corpore, & qui medium incolunt tractum, pilos itidem medios habent, mo

Pili.

dicè

dicè ſcilicet nigros,& minus etiam criſpos;quod à quibus al bi,rectique uel nigri,criſpique fiunt pili media ijs inſunt om nia.Flaui itidem,rectique infantium pili, quod multa iis humiditas,& calor minimè eſt uehemens: Florentium ætate nigriores criſpioreſque,quod humiditas imminuta,calor uero copioſior factus eſt:ſenectus cana omnino,quod languidiſsimus ſimilis calor nullam prorſus fluorum portionem in eam agit tenuitatem, quam euehere ipſa queat. In coloribus itidem,qui arte fiunt manifeſte intueri licet, nigredinem quæ ſpectatur in entibus materiæ obſcuritatis, reliquas colorum ſpecies caloris ab illa obſcurati facies eſſe. ſiquidem non albis, nigriſque è rebus ſibi ipſis commiſtis medii qui uideri poſſunt,ſed ex aqua rebuſque aliis albis, uel albis proximioribus nigriores qui ſunt,& ipſe etiam fit ater.id verò uel ipſum declarat atramentum,quod nimis ex aqua, nitroque, quod quia ab eo præcipue ater color atramento inditur,atramentarius dicitur.& gumma,gallaque ex albis omnino, uel ſubflauis conficitur rebus: propterea enim qui iis e rebus efficitur fluor niger fit, quod tenuitas,eique inſidens calor,quo inexiſtente albæ, uel albis proximæ uideri poterant è concoctis, contritiſque, & ab aqua amplius liquatis, fuſiſque elapſa eſt omnis.Itaque quæ reliqua facta eſt craſsities, quæque ei inſidet obſcuritas aquæ adiecta,commiſtaque atrum ei indit colorem, & uina albis ex vuis expreſſa, & alba omnino exiſtentia,albaque futura, diutius cum propriis corticibus cōcocta punicea fiunt,& quod nimirum uel craſsities quæpiam aſſumpta eſt,à qua inexiſtens caloris facies obtegatur, obſcureturque, uel proprię tenuitatis,caloriſque ei inſidentis,quo inexiſtente alba uideri poterant, portio quępiam elapſa eſt, uel utrumque.& gemmę quę arte fiunt, propterea albis e fluoribus non albę fiunt,quod quępiam iis craſsities inerat,quæ in ampliore illorum tenuitate,albedineque penitus latebat, in minoribus his factis conſpicua fit. Itaque quoniam manifeſte quę e nigrioribus albiora fiūt, proprerea talia fiunt, quod vel copioſiore calore,uel maiore donantur tenuitate,uel vtrūque:quod,ſcilicet uel copioſior iis inditur calor,uel pręinexiſtens à minore obtegitur opacitate,uel utrumque:quæ cōtra ex albioribus nigriora fiunt, propterea talia fiunt, quod uel minus calida,uel magis opaca fiunt,uel utrunque: quod ſcilicet uel inexiſtens imminuitur. calor, uel à maiore is obtegi-

Colores arte facti.

Attramentum.

Vina alba.

Gemmę.

tur opacitate, uel utrumque. patet utique quod dictum est, albedinem caloris unius, unius materię obscuritatis nigredinem, quę nostris in entibus spectatur, reliquas coloris species utriusque facies esse. At age porro quod reliquum est, qui colores albo proximiores, qui remotiores sint, colorum omnino ordinem intueamur.

Qui colores caloris minus à materiæ opacitate fœdati, & qui magis facies, qui omnino albo proximiores, & qui remotiores sunt, nec tamen omnes eorum differentias inquirendas esse. Cap. VII.



VONIAM calor albus sui natura est, & vbi nihil à materiæ cui inexistit opacitate, tenebrisq; obtegitur, fœdaturq;, albus apparet; at ab illa obtectus, illiusq; tenebris immistus ad nigrum agitur. itaq; ibi minus eum obtegi, vbi albo proximior spectatur; & è contra ibi albo proximiorem esse, vbi minus obtegitur, existimandum est. utiq; puniceus albo proximus tum flauus ponendus est; puniceum uero rubrum appello, minimeq; ad nigrum vergentem, cuiusmodi sanguini inest iam diu effuso, & qui inexistente tenuitate caloreq; ei insidente spoliatus omni in grumum iam, in crassam scilicet nigricantemq; actus est rem; sed qui in sanguine effluente minimèq; in omni, sed in tenui, tum floridoque, & a calore integro quidem confecto, at nequaquam robore minus est etiam copia exuperante, à quali purpureus, ut dictum est, nigerq; fit sanguis: eum deniq; puniceum appello, qui in cœlo modicis, longèq, tenuissimis occupato uaporibus non dum exorto expectatur sole: flauum autē non qui albo persimilis, contiguusque apparet, & qui ex albidioribus puniceus confici videtur rebus, quem albidum dixerim, sed qui, quod croco inest, croceus dicitur, & qui modicum quid conspissatus in se ipsum, itaq, obscurior quid factus in viride trāsit, & uiridis omnino fit. & quod dictum est, puniceum albo, quàm flauus est, proximiorem esse inde intelligere licet, quod, quæ per tenuissimos uapores, & qui in aquas conspissari nequeunt solis albedo ad nos aduenit puniceo, per crasiores vero flauo intingitur colore. Ita que

Puniceus.

Flauus.

Puniceus.

que vt dictum est, pnniceus soluentos denuntiat vsq; quaque, in quos scilicet vapores diffundi uisi sunt longè tenuissimi, at flauus pluuias persæpe crassiores nimirum permeans vapores, & qui haud ægre in aquas coguntur. flaua itidem secunda iridis Zona, quæ punicea interdum, uiridisq; media fit: & albæ flammę per tenuiorem conspectę fumum, puniceæ per minus tenuem flauæ spectantur: multo certè puniceæ, quàm flauæ magis uigent, magisque uisum commouent, & ueluti feriunt. ob id nimirum quod fulgens caloris aspectus minus in illis à materiæ opacitate obtectus minus est imminutus, minusq; debilitatus, & quę per serratile uitrum ad nos aduenit lux, quæ quod breuiori assiduè, profundiori ue immiscetur opacitati, albior assiduè, nigriorq; fiat oportet, manifestè punicea in flauam, ac subrufam desinere uidetur, & hæc assiduè magis flaua fieri, magisq, ad uiridem uergere, & uiridis tandem fieri. & ut itidem dictum est, si solem intuēs paulatim oculos contrahas aduenienti nimirum solis albedini, paulatim aditum occludas, itaq; assiduè à tenebris è rebus, quas illa nihil attingit emanantibus magis obscuratur, puniceam primum mox flauam, & postremo purpuream intueare, ab exigua scilicet primum, mox ab assiduè ampliore fœdatam, impuratamq; obscuritate. & puniceum omnino colorē, caloris faciem esse, qui materiæ opacitatem, & materiam ipsam magis extenuarit, magisq; exuperarit, quā, cuius flauus, & flauum magis, quam cuius uiridis facies est. & exposito ordine, qui dicti sunt, sese consequi colores, inde itidem perspicuum fit, quod qui à moderato, ut dictum est, iecinoris calore conficitur sanguis puniceus, flauus uero, qui a languidiore; & uiridis, qui à languidissimo fit, spectatur: uiridem cæruleus excipit, & cæruleum purpureus, ut in luce, quæ serratile permeat uitrum, in eoque amplius, quæ à mari resilit intueri licet. si quidem ab humili eo, breuique, parum scilicet opacitati, tenebrisq; immista lux, & parum omnino ab ijs impurata alba, a paulo profundiore uiridis, & cęrulea à magis profundo. eò scilicet assidue minus alba, quo ampliori immiscetur obscuritati, & ab eodem, at agente, turbatoque non æquabili omnino, sed ueluti tumoribus distincto, e quibus scilicet ueluti intertupta, & tenebris ex illorum partibus nihil à luce conspectis emanantibus obscurata quid relucet lux, purpurea ut dictum est, relucet interdum: & cæruleus omnino paulo

Viridis.

Sanguis in iecore.

lo obscurior factus in purpureum transire apparet; purpureus non in alium benè ab eo distinctum colorem, sed in nigrum omnino transit, obscurumq;:ut lux quæ à profundissimo resilit mari, & sangnis tenuitate omni spoliatus declarat. dicti porro colores, & unius, eiusdemque caloris, at diuersæ inditi opacitati, & diuersi caloris, at vni eidemque inditi opacitati facies uideri potest :siquidem flammæ ab uno omnes, & summo eo factę calore, omnibus donari uidentur coloribus. & ut dictum est, directa, robustaque solis lux aquam permeās nihil immutatur, at obliqua, & propterea languidior facta punicea fit, flauaque: quo scilicet copiosior, robustiorue materiam subit calor, eo eius opacitatem exuperat magis. & in qua multus ipse, robustiorue, nihil, aut per exiguum quid occultatur, impuraturue, minor, languidiorue valdè fędatur, ualdeque obscuratur, quin & impuratur:non æquè tamen obscuratur, sed splendidior omnino remanet: Itaque colores singuli summopere à se ipsis nitore differunt, fulgoreque:ij que perpetuo splendidiores spectantur, qui copiosioris robustiorisue caloris facies sunt: id uero, & quæ nostro ab igne immutantur, & succi, qui in animalium corporibus fiunt, satis declarant. nam & illa eo splendidiora fiunt, quo diutius immutantur, robustiusue, quo scilicet copiosior ijs, robustiorue indatur calor. & sanguis Galeni testimonio, calidioribus in corporibus splendidior fit, nitidiorque, at uel in ijsdem frigidioribus factis obscurus, nihilque uisum commouens: Eunuchis, inquit, quod altero natiui caloris fomite priuati sunt sanguis non amplius floridus, non scilicet in florum more, nec fulgens, nitensque amplius; sed obscurus. & atra, inquit, bilis superassata splendorem assumit: lucidus scilicet calor quibus copiosiorem sese robustioremque indit, lucet in ijs, splēdetque magis. Non simul porrò fœdari, obscurarique caloris faciem, sed bene interdum impuratam nihil fere minus splendidam, minusque lucidam fieri, & solis, & flammarum declarat lux. illa enim uapores, ut dictum est, permeans & hæc crassioribus facta in rebus, nihil quidem, quod uidere queas, minus splendida, at punicea, flauaque fit. sunt uero & colorum qui eorum, qui dicti sunt, intermedij uideri possunt, & longe ij quidem plurimi, nihilque à se ipsis minus, quàm à proximis differentes. quoniam uero non spacijs quibusdam, & ueluti saltu, uel calor imminuitur, uel crassities in teuuitatem agitur:

Flammæ.

Gal. li. 1. de semine. ca. 15.

agitur: ſed per cōtinuū,& ueluti fluxu caloris robur,facieſq;, & materiæ,cui is indit, diſpoſitio immutat,caloris itidē immutatio ueluti fluxu fiat oportet.Itaq; æque proximi q ſunt colores æque à ſe ipſis diuerſi,& æque ſimiles ſint oportet.albedo nimirū haudquaquā indiuiſibilis, & veluti in pūcto po ſita eſt,quo emēſo in rubedinem agatur, ſed bene ampla & quę bene imminuta,impurataque, alba tamen ſpectetur,alba omnino quæ ſunt,non æque alba ſunt omnia: nec vnus omnino color eſt albus, nec quiduis fœdatus in puniceum,puniceuſque in flauum tranſit. ſed ſinguli longe plurimi ſunt, & albus qui puniceo proximus eſt,ac contiguus,puro integroque ab albo magis:quàm à proximo differt puniceo, quod dictū omnino eſt. ita ſumma albedo in nigredinem agitur, ueluti & ſummus calor in frigus, & craſsities ſummam in tenuitatem,non ſaltu nimirum nihil colores,qui in medio ſunt attingens,ſed per continuum, & ueluti fluxu & intermedijs omnino coloribus colorata omnibus,ut colorum differentiæ innumeræ propemodum fiant,plures certe quam,quæ caloris,materiæque diſpoſitionum ſunt: ſi quidem calor quiuis cui uis indi poteſt materiæ, minimeque,ut dictum eſt, eadem in materiæ diſpoſitione, qui induntur colores, æque omnes in ea fœdantur. Itaque idem omnino omnium fit color,idq; modo à ſe ipſo differens, quod robuſtior alius, ſplendidiorque, alius uero languidior, obſcuriorque.ſed alius omnino robuſti,languidioris alius, tot porro modis albedo dum in nigredinem agitur,cum immutetur,eius differentias omnes intueri per obſcurum, & quod ut nobis quidem uidetur, homini tentandum non ſit.nos certe veluti gradibus quibuſdam eius amplitudinem diſtinxiſſe, uel ſi adeo ampli ſint ſinguli, vt alijs multis diſtingui queant, contenti erimus: nam & colorum reliquorum quiuis horum quiſpiam paululum quid obſcurior, clariorue factus, uel ex horum quibuſdam ſibi ipſis immiſtis compoſitus uideri poteſt. ſatiſque in his, ut exiſtimo quid ſit color,& quomodo,quę ſpectatur colorum diuerſitas,immutatioque fiat, quæ omnino ad colorum cognitionem ſpectant omnia intueri licet. Itaque quod reliquum eſt, quæ de coloribus, eorumque generatione Ariſtoteles, ſiue is eius auditor Theophraſtus, qui Ariſtoteles ipſe uideri poteſt tradidit,explicemus, examinemuſque.

Aer,

Aer, aqua, & terra alba; ignis uero, & sol flauum. niger color reliquis elementis ab igne combustis: colores reliqui ex horum commistione fieri Aristoteli videntur. Cap. VIII.

Auctor de colorib. ca. 1.



IMPLICES, inquit Aristoteles, colores sunt, qui elementa, puta ignem aerem, aquam, & terram consequuntur. Aer enim, & aqua per se sunt natura alba: Ignis autem, & sol flaui: " Terra vero natura alba est; sed propter tin- " cturam multicolor apparet. quod in cinere " manifestum est. nam exusto colore, qui tincturam, faciebat, " albus euadit: non tamen omni ex parte, quod fumo, qui niger " est, tingitur. niger autem color consequitur elementa, cum in " se inuicem immutantur. tum multis interiectis, nigrum, in- " quit, colorem fieri contingit, cum aer & aqua ab igne combu " runtur. quare omnia ambusta nigrescunt, veluti ligna, & car- " bones igne extincto. simplices colores tot, talesque sunt. reli- " qui vero ex horum temperamento, & maioris minorisque ra- " tione gignuntur.

Eod. c. 2.

" *Nec flauus color simplex, nec sol, atque ignis flaui, nec terra alba Aristoteli videri debuit. Cap. IX.*



ECTE quidem colores, qui primis insunt corporibus, primi videntur Aristoteli, & rectè ad colorum cõstitutionem solis, eiusque lucis opera uti videtur; atque neque sol, neque ignis flaui, nec flauus omnino color simplex videri debuit, cum vel Aristotéli ipsi, & sol, & ignis albi uisi sint, vbi per purum ille aerem, hic vero in benè exuperata conspicitur re. & flauus manifestè albi, nigriq; medius est. Terræ certè colorẽ inquirenti Aristoteli nõ in cinere inspiciendus erat, qui vel è crassissima ligni parte, esto & quæ terræ similis, cognataque sit confectus, quam longissimè tamen à terra dimouendus est. Ignique proximus ponendus, cuius nimirum uiribus donatus uiderur: vt aqua per eum percolata declarat, quam nõ colorem

lorem modo, sed calorē etiā flammeum assumit, & pro dulci longè fit amarissima: sed in terra & profunda omnino, & quæ nihil à sole passa, sit immutataue indagandus. Et nigerrimus in ea dubio procul conspectus foret, quin vel non talis inesse visus, talis omnino indēdus ei erat. si quidem & ipse simplex, veluti & albus simplici omnino & ipse corpori indēdus erat. Terræ itaque necessario, quæ nimirum sola, nec alba, nec flaua visa foret, & quæ natura vtraque contraria, aeri uisa, contrario itidem coloranda erat colore; Itaque nigro. neq; enim dubium esse Aristoteli poterat, quin & colores à primis quatuor qualitatibus manarent, à quibus & elementa & entia reliqua omnia, omnesque eorum cōditiones ipsi in primis Aristoteli constitui visæ sunt. At uel nusquam illum inspicienti vel nulla indaganti ratione, ex imis omnino terræ latebris eruendus Aristoteli erat, qui & esse illum conspiciat, & ex eius albi, flauique commistione reliquos cōstituat. E simplicibus certè albis corporibus flaui ignis actione nusquam educendus; quæ enim in similaria præsertim agunt, si non in propriā ea naturam propriamque agant in speciem, in mediam certè agunt. Alba itaque quæ sunt elementa ab igne flauo passa, vel flauum, vel colorem assumant, qui albi, flauique medius sit, quam longissimè igitur ab nigro dimotum, ac dissidentem. Itaque quæ ab igne passa non flauum, nec flaui albique medium, sed nigrum assumunt colorem, eius eum entis propriū declarant, cui proximiora ab igne facta sunt, terræ nimirum; neque enim uel aer, uel aqua ab igne soleq; nigrescere apparent, sed quæ ex illis & terra composita Aristoteli uidentur. ibique tantum omnia, vbi aere & aqua eductis sola reliqua facta est terra.

Nigrum colorem humidi cōpia fieri Aristoteli interdum uisum fuisse. Cap. X.



N eo tum etiam incusandus Aristoteles uideri potest, quod quæ comburuntur, quæ videlicet humiditate omni spoliantur, vel albissima si sint, nigra ea fieri omnia intuitus cum foret; proptereaque nigrum colorem humidi defectu fieri cum statuisset, quia quędam albiora fieri aspiceret, quæ ficciora facta esse videri poterant,

terant, priore sententia improbata, nigrum humidi excessu fieri decernit, perpetuo videlicet & color, & effectus alius qui uis eidem omnino agenti assignandus est omnis, contrarijs certè nullis vnquam. Et quod semel rectè perspectum est, atq; statutum, in dubium id certè nunquam reuocandum; sed perpetuo firmum, stabileque, & certum manere debet: manifestè igitur quædam ob humidi defectum nigrescere intuitis, uel si in quibusdam is lateat, quæ nigrescũt omnia ob humidi defectum nigrescere statuendum omnino est, & diu is multúque inquisitus dubio procul in omnibus tandem manifestus fiat. Et vel in ijs, quæ humidi excessu nigra fieri Aristoteli visa sunt, manifestus, ut opinor, fiat. Errant, inquit, qui existimant nigra omnia fieri propterea quod ipsorum alimentum à calido comburatur: non nulla enim animalium statim ab initio fiunt nigra, ut canes, & capræ, & boues, atque omnino quorumcunque pili, & cutes initio alimentum habent: procedente autem ætate, minus: & puerorum omnium capita initio rufa, propter alimenti paucitatem, atque id manifestum est. nam capilli imbecilles sunt, & rari eãdemque ob causam. Præterea etiam primum breues omnibus pueris proueniunt: uerum progrediente ætate nigrescunt: rursum ijs coloratis, propter affluentis alimenti copiam. simili modo & circa pubem & barbam, cum primum cœperint pubescere, & lanuginem emittere, hæ quoque fiũt initio rufæ propter humiditatis paucitatem, quę in ipsis desiccetur. ubi uero plusculum alimenti ad locum defertur, rursus nigrescunt. Pili autem in corpore plurimo tempore rufi perdurant propter alimenti inopiam. quoniam quo tempore augetur, & hos similiter nigrescere contingit, quemadmodum, & pubis, & capitis pilos. propterea autem id est, nam quæcunque prolixos habent pilos, ut plurimum qua parte corpori proximi sunt, nigriores sunt; circa summa vero flauiores, ut sunt ouium, equorum, & hominum; propterea quod ijs paucissimum alimentum ad hæc loca deferatur, & exarescat celeriter: fiunt & pennæ nigrarum auium, quæ propè corpus sunt, nigriores omnibus: quæ uero in summis partibus sunt, flauiores. eodem modo, & quæ circa collum sunt, & omnino quæ modicum capiunt alimentum. maxime autem perspicitur in animalibus subiugalibus, omnium enim pili albi fiunt. locis enim nequeuntibus similiter nutrimentum attrahere propter calidi imbecillitatem,

Lib. de colorib. c. 6.

Paulo supra.

litatem humidum celeriter exarefcens,fit album.& quæ funt circa tempora maximè omnium canefcũt, & fummam circa infirma & laborantia loca.

Colorem nigrum humidi copia fieri,album vero eius defectu perperam Aristoteli visum fuisse. Cap. X I.



ON quidem propterea album colorem humidi inopia,nigrum uero eius copia fieri Ariftoteli exiftimandum fuit; quod animaliũ non nulla enafcentia nigra funt, procedente uero ętate alba fiunt: uere enim Animalium omnium corpora humidiora in ortu funt, & verò afsidue ficciora fiũt omnia. At animalium pili in uteris maternis enati,ab uterorum calore exiccari, nigriq; fieri potuere: eorum ritu qui à fole,igneque nigrefcunt, quę propterea nigriora fiunt,quod ab exuperante illorum calore humiditate omni fpoliantur. At inde,vt uidetur, nigrum humidi copia fieri colligenti Ariftoteli, quod animalia in ortu humidiora funt,nequaquã puerorum capilli,& iuniorum pubes initio rufæ ob alimenti, humidique inopiã, poftea uero ob eius copiam nigriores fieri uideri debuere; neq; enim hominum corpora in ortu ficciora,& poftea humidiora:canum uerò ouiumque, & bouum initio humidiora, & poftea ficciora fiũt, fed omnium prorfus initio humidiora,progreffu uero ficciora fiunt;& uel Ariftoteli ipfi puerorum capita ob nimiam humiditatem grauari, nec coalefcere, nec caluariæ opinio offa confirmari poffe videtur.albi itaque rufique, & molles puerorum pili, quod è capite enafcuntur longe humidifsimo,& quæ asfiduè ex eis elabitur tenuitas ab asfiduè in eos influente reficitur,& tandiu albi, rufique, & molles durant, quã diu & corpora humida permanent; minuti porrò, fragilefque, quod corpulentiores,ut fiant capilli, latis opus habent,& permanentibus poris. qui in mollifsima, humidifsimaque cute, & ftatim tenuitate elapfa in fe ipfam decidente fieri non poffunt. Itaque pueri feminęque,& qui omnino humido funt corpore,pilis,ut plurimum carent;nec barba,aut pubes fit,nifi partibus paulo ficcioribus factis, & propterea itidem bre-

ues, fragilesque, quod è fluore facti sunt haud quaquã crasso, uiscosoque, qualis promptissimè concrescat, nullaque unquã sui portione in tenuitatem acta, elapsaque in benè corpulentam, beneque longam concrescunt rem. sed è bene liquido tenuique, qualis longè ęgerrime concrescat, & promptissime uniuersis in summam tenuitatem consletur. Itaque in breuẽ, fragilemque concrescat rem. Iuniorum contra crassiores, nigriores, robustiores, longiores, spissioresque; quod in aridiore iam facto corpore frequentes. Latique pori, & fluor à robustiore calore uiscosus iam factus est, & qui in illius modi cõcrescat capillis. Eandem ob causam barba pubesque initio quidem rufę, & assiduè nigriores fiunt, si quidem è bene adhuc molli, humidaque cute, & quę assiduę siccior fiat & arridior, exoriuntur. Auium preterea ceruices, subiugaliumq; partes animalium, quę à sella atteruntur, haudquaquam ob alimenti humidiq; inopiam albiores uideri possunt: neq; enim vel mollissimas, humidissimasq; illas esse, uel in has assiduè attritu calefactas, adapertasq; plurimum influere humorem dubitare licet. prolixi itidem pili, & nigrarum auium pennę, quæ corpori proximiores sunt, & nigriores, in extremis uero partibus albiores fiunt; non quod alimentum modicũ, modicusque humor ad extremas deferatur, quo abundent proximiores corpori; sed quod calor itidem his multo quam extremis inest robustior, & qui inexistentem humiditatem in summam agat tenuitatem, eamque educat omnem: non scilicet ea alba fiant, in quæ multa influit humiditas, si à robustiore calore in summam agatur tenuitatem, eaq; elabatur omnis, sed ea modo, quibus humiditas multa, & non is inest calor, qui in uapores illam agat. & hac ratione uel Aristotelis testimonio animalium uarij coloris pili, sub uentre albi fiunt, & ubi attritu sellæ ulcera iumentis, eueniunt, si solidentur albus oritur pilus, natiuo, scilicet proprioque partis calore debilitato, & plurimum affluentẽ humorem euaporare impotẽte: at si quid apponatur, quod calorem adiuuandi, discutiendique, & humidum euaporandi vim habeat, pilis reliquis uni colores fiant. & circa tempora, & omnino circa, laborantia, & infirma loca pili omnium primi canescunt; non quod modicus humor, nam temporalis musculus omnium humidissimus: sed quod humiditas ubique adest multa, & quam imminutus & languens calor euaporare minime queat. & quæ

Aristo-

Ariſtotelis teſtimonio frigoribus ſæuientibus alba fiunt animalia; propterea omnino alba fiunt, quod proprius eorum calor ab externo robuſtiore reiectus frigore inexiſtentem humiditatem haud quaquam in eam agit tenuitatem, in qua elabi queat. & ſi quam in talem agit, nihil eam euehit tamen, haudquaquam libens exiliens, ut uel quę nigrum colerem humidi copia fieri Ariſtoteli perſuaſere, ea maximè humidi illum inopia fieri manifeſtent.

F I N I S.

INDEX CAPITVM LIBRI

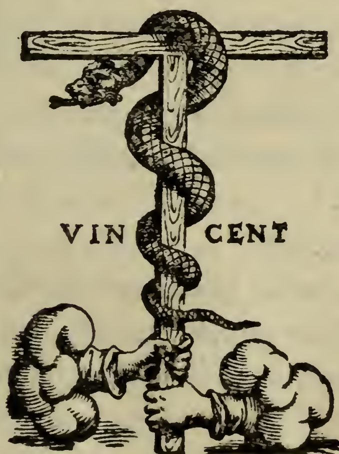
De Coloribus.

F I N I S.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI,

DE SAPORIBVS Opuſculum.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS M. D. XC.

Apud Felicem Valgriſium.

ANTONIVS PERSIVS EMINENTISSIMO PHILOSOPHO

Federico Pendasio. S. P. D.



I quantum Aristoteli philosophorum filij, tantum tibi, Federice Pendasi philosophorum memoriæ nostræ facile princeps, ipsum debere Aristotelem dixerim, næ ego vera prædicatrim. Illustrasti etenim publicus tot annos in celeberrimis Italiæ Gymnasijs interpres Aristotelicam vsque adeò philosophiam, vt non tibi minus, quam Aristotelicorum librorum, qui situ obsiti parum ab interitu aberant, erutori, ac vindicatori illi gratiæ debeatur. Quos si nobis inimicum fatum ad exitium vsq; inuidisset, poteras tu nouus illucere mortalibus Aristoteles, Iacturamq; tantam vndequaq; compensare. Itaq; subinuideo Ascanio fratri, quod ipsi te Bononiæ degente, Bononiæ degenti frui licet, ac de te non publicos solùm, sed, quæ tua in omnes, priuatimq; in ipsum est benignitas, domesticos haurire sermones. Ferebam ego antea tui desiderium paullo lenius, dum viueret alterum Italiæ lumen Iacobus Zabarella philosophiæ scientia vt ti-

*bi vni ſecundus (quem ſcilicet ille ſibi non ſolùm præfe-
rebat, ſed auctorem etiam rectè philoſophandi fuiſſe o-
lim prædicabat) ſic cæteris omnibus meo, ac multorum
iudicio anteponendus. Eo nunc quo familiariſſime vte-
bar; extincto, niſi tua me aliquando vſurum conſuetudi-
ne ſperarem, vitam mihi profectò acerbam putarem. In-
terim autem quia te libenter, & ſtudioſe legere ea ſcri-
pta, in quibus ingenij, & eruditionis lumina haud vul-
garia conſpiciantur probè noui, cuiuſmodi ſunt Teleſij
philoſophica monumenta, idcirco ut ex vngue Leonem a-
gnoſceres: adhæc ut ſententiarum nouitate animum tuum
conſuetis feſſum contemplationibus recreares, hunc eius
de ſaporibus libellum tanquam ἐνδόσιμον ad reliquam ip
ſius, philoſophiam cognoſcendam, & vt ſapiat, iudican-
dam ad te mittere, adeòq; tuo inſcriptum nomini publi-
care decreui. Accipies igitur hilari fronte hanc meæ in
te beneuolentiæ, atque obſeruantiæ ſignificationem, ut
meum in te ſtudium nunquam in poſterum obliuiſcaris.
Vale. Patauij.*

BERNARDINI TELESII CONSENTINI DE SAPORIBVS OPVSCVLVM.

Quæ in lingua ſentiuntur, & quid ſit ſapor. Cap. I.



T verò quoniam (ut de rerum natura expoſitum eſt commentarijs) cum corpus vniuerſum, tum ipſe aſsiduè imminuitur ſpiritus; itaque, ut uterque reficiatur, nutriaturque res aſsiduè aſſumendæ ſunt, quæ in utrunque à languido animalium calore inuerti poſſint. Huiuſmodi porrò ciborum naturam eſſe cum oporteat, & uno excepto igne, reliquorum noſtrorum entium omnium uires, vel quæ robuſtiſsimæ ſunt, & quæ molliſsimis animalium uiſceribus inditæ, penitus ea corrumpãt, perdantque, quòd ab amplioribus ambientis uiribus reiectę, retuſæque ſunt ſpiritui durioribus in rebus contento, & à cutè omnino contecto innoteſcere non poſſunt, nam nec cutem ſubire: itaque externis in corporis partibus propriarum rerum uiribus, nulla prorſus at earum modò, quæ ab ambiente ijs inditæ ſunt, ſentitur actio. Vtique ne res aſſumerentur, quæ animalium uires exuperent, organo aſſumendę fuere bene molli, beneque laxo, quod ſcilicet non externæ tantum, robuſtæque rerum uires, ſed propriæ itidem, vel quod dictũ eſt, ab illis imminutæ permeent peruadantque, lingua nimirum. ei igitur inexiſtens ſpiritus non vigentes modò, uiuaſque rerum uires, ſed languentes eas penè, & demortuas, & ueluti ſtertentes, non ſcilicet externum modò calorem, externumq; frigus ab ambiente rebus inditum, ſed internam itidem naturam, vel, quod dictum eſt, ab externa reiectam, exuperatamque, & utriusque actiones ſimul percipit ſpiritus. Exter-

nus

nus calor, externumque frigus nullum spiritui saporis sensum facit, quod ab utroq; quidē ipsius & natura, & dispositio immutatur, calefit nimirū, vel frigefit, & vel in amplius agit, uel in angustius; At non ex æquo immutationes utrasq; percipit spiritus, sed illas longè promptius, longèque clarius. quin ubi paulo uehementius ipsius natura immutatur, dispositionis immutationes nihil sentit, & ibi omnino tantum manifestæ hæ fiunt, vbi summopere illæ languent: id uerò tibi portionesque declarant, quæ quibus vis donatæ uiribus, quantū uis scilicet sapidæ sint, si feruentes, gelidæue assumantur, magno quidem calore, frigoreue, at nullo spiritum afficiunt sapore; magnum videlicet sui ipsius naturæ, at nullum dispositionis immutationis spiritui sensum inferunt: itaque vel si alienæ, quæ perpetuò cibis insunt naturæ, spiritus dispositionem, & ipsæ immutēt, propterea que sapidas, & ipsas esse oporteat; nullum tamen saporis sensum faciunt; quod in robustiore omnino propriæ naturę immutatione, dispositionis immutatio penitus latet: manifestissima autem fit in proprijs ciborum, potionumque actionibus quibusuis, quod propriæ ipsorum vires à longe amplioribus ambiētis uiribus reiectæ, retusæque adeo languent, ut (quod externæ naturæ nunquā pati videntur) tactum omnem penitus lateant, nihil linguā, nec inexistentem itidem spiritum propria afficiunt natura; quin illorum multa nihil fortè linguæ ipsius, & inexistentis modò spiritus dispositionem immutant; itaque non adeo vehementer propria natura immutata, vt ipsius modò immutationi intentus sit spiritus, dispositionis immutationem perbellè percipit, & uel cutem ipsam, carnesque quas ea contegit res omnino, quę multo quàm lingua est, duriores sunt, dēsioresque, nihil à rerum, quæ apponuntur uiribus calefactasque frigefactasque molliri ab ijs, liquefieri, & in amplius expandi, vel durari, constringique, & in angustius cogi, medicamenta multa nos docent. Saporum porrò sensum huiusmodi immutationis sensum esse; itaque saporum sensum propriè ciborum naturæ actionum, vel spiritus passionum, & ipsius omnino dilatationum constrictionumque sensum esse, manifestè immutationes declarant, quas à proprijs ciborum uiribus in lingua fieri sentimus. manifestè enim si nō à cibis quibusuis, ab ijs certè, qui paulò robustioribus donati sunt uiribus, in qualibus ipsorum actiones, & agendi modus inspiciēdus

dus omnino eſt, linguam, inexiſtentemque ſpiritum dilatari, fundique uel compingi, coſtringique, & vel veluti læuigari, vel exaſperari, mordicarique, atque erodi, linguæ omnino, ſpiritusque diſpoſitionem immutari, calefieri uerò, frigefieriq; à nullis hoc quidē, à per paucis illud, & ab ijs modò, quibus cuiuſmodi aromatū multi, & ab alijs, cepisq; in eſſe apparent, immoderatus ineſt calor; & vel ſi noſtrorum entium nullum prorſus à frigore, ſed eorum, quoduis à calore conſtitutum; & cuiuis natura calor eſt, ciborum tamen nonnulli actiones in nos, quæ frigoris ſunt, ædunt, linguam ſcilicet conſtringunt, conſtipantque, & nequaquam inexiſtentem humiditatem euaporantes, ſed quod frigus agit, in anguſtius eam cogentes, & veluti ligantes, quod diuerſis, & minoribus quidem, quàm lingua donati ſunt uiribus, & copioſioribus, & quæ ſtrenuè eam ſubeant, eiusque oppugnēt naturam. nam calores robore, & copia amplius differentes mutuò ſibi ipſis moleſtos eſſe; nihiloque minus ſecum ipſis, ac cum frigore decertare, mutuoque ſeſe deturbare, interimereque ſatis eſt, ut exiſtimo ſuo loco declaratum, & ipſe paſsim manifeſtat ſenſus. Proprio porrò linguæ calori, ciborum caloris, actio moleſta, grauisque cum ſit, utique (quod natura agēs, vtraque contraria, & à qua oblędi ſe ſentiat propriam ſedem ſubeunte, ipſamque oppugnante paſsim agere videtur) ſe ipſam, materiāq; cui inſidet colligere, contrahereque, itaque & calidis à cibis quod à frigidis fiat, linguam conſtringi exiſtimare licet. Et propterea omnino quæ minus quàm nos calida ſunt, contingentes, ſubeuntesque modò eodem ab ijs, quo frigidis à rebus, & ipſo omnino à frigore affici, frigefieri, nimirùm contrahiq;, & tremore etiam corripi, quod noſter calor diuerſis à uiribus moleſtia affectus ſeſe, & veluti trepidās interdum, propriamq; ſecum cōtrahit molem. Nec verò alia de cauſa, quo ſummo in febrium occaſionibus externæ partes frigore afficiuntur, & quo ſummo corripiuntur tremore, eas affici, corripique intelligere licet; niſi quod uenis, arterijsque, & neruis inexiſtens ſpiritus, isque inſuper quem multum aſsidue utroque è ſanguine elabi, & à quo carnes ſummopere foueri, calefierique exiſtimandum eſt, humoris ex illis exudantis uires longè à proprijs diuerſas perhorreſcens, declinansque illius quidem, ſanguinisque ſuppoſitis uenis inexiſtentis portio quępiam. Hic uerò uniuerſus in internas

partes

partes recessit, & qui illis reliquus factus est, illarum morsum vitans, sese contrahit, & huc, illuc trepidans delatus circumpositas partes varijs exagitat motibus: itaque tremore, & frigore ipse corripitur. Quoniam enim manifestè calor, qui carnibus in esse apparet, non ipsarum est proprius, sed à sanguine, spirituque ex eo elapso ipsis inditur, vtique illo penitus, aut magna ex parte destitutæ frigidæ fiant, oportet; nostrorum entium more, quorum quoduis, ut dictum est, nullo exrerno à calore detentum, frigidum nobis contingitur, itaque & spiritus proximis rebus, inexistens frigore, & ipse afficiatur, oportet. Præterea, & quod (ut dictum est) exundantis humoris morsum auersatus sese conrrahit spiritus. itaque si non, & ipsius natura, & dispositio certè ab humore, veluti à frigore immutatur; utique si non penitus idem, at similis certè ab vtroque sensus illi fiat, oportet, & molestiam omnino, qua summa in febrium accessioni bus à frigore affici spiritus videtur, non frigoris ullius eam omnem actionem esse, non inde modo patet, quod nullis calidis rebus superpositis ea cessat vnquam, sed amplius fortè, quod externis partibus à longe vehementiore correptis frigore, non æque ab eo affligimur; & quoniam quod illas in accessionibus occupat frigus, non adeo vehemens contingentibus atque ægris apparet, & sentitur, frigus itidem, rigorque quo calida aqua resperfi, & è calidioribus in minus calida loca delati corripimur illorum neutrum frigoris ullius, sed vtrumque spiritus opus esse diuersi caloris uires uitantis, & propterea corpus concutientis; At hæc suo amplius, si licuetit loco, modò enim, qui sapor, cuius caloris actio sit, inquirendum, & propositum omninò opus absoluendum.

Acer-

Acerbum, austerumq́ & acidum saporem caloris actionem esse languidioris, quidem quàm noster est, at copiosioris, & acerborum calorem, magis quàm austerorum, & acidorum est, à nostro diuersum esse. Cap. II.



VONIAM igitur propterea lingua constringi uisa est, quod propius ipsius diuersi caloris sentiens actiones, propriamque secum contrahit sedem, utique quibus à saporibus maximè constringi apparet, caloris ij actiones sint oportet, qui à nostro maximè, & non adeo robore, at copia differat: quoniam enim non ualde vehemens noster cum sit calor, & cibos, si non eodem omnes, at non valde certè diuerso, & breui, nec magno omnino labore exuperet omnes, & minore tenuiores, & quibus robustus, at exilis, quam crassiores, & quibus languidior, at copiosior inest calor; siquidem in ore ijs contritis, & in ventriculo emollitis quid, & quid laxioribus factis ipsorum itidem uires laxantur, exoluunturque, & languidiores fiunt, vtique si non ijsdem omnes uiribus, at ijs certè donatos esse existimandum est, quę benè quidem à se ipsis, & à nostris itidem copia, & robore certè parum differant. & calores omnino non adeo qui robore, at qui copia inter se differunt, secum ipsis decertare, & sese mutuò imminuere, interimereq́ue apparet. animalium certè spiritui igneus calor, & ab eo affectus aer nihil grauis, nihilque est molestus: at qui crassioribus exhalat è rebus, quin qui ipsis à flammis, & non benè dum tenuibus factis, effunditur copiosius omnino, qui & aer ab eo affectus, molestissimus est, & lethalis interdum, quod igitur dictum est saporem, à quo maximè lingua constringi uidetur, & qui spiritui molestissimus fit, caloris, qui parum robore, at copia summopere à nostro dissideat, qui omnino nostro languidior, at multo copiosior sit, actionem esse existimandum est. tum eum assiduae caloris minus languidi, minusque copiosi, à quo minus lingua constringatur, & minore spiritus afficiatur molestia; vtique sapor acerbus, acerbus enim, qui valentissimè linguam constringit, maximeque spiritui molestus est; dicitur, caloris actio sit, oportet, qui nostro languidior

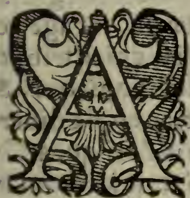
quidem, at multò certè copiosior, maxime omnino à nostro diuersus est. Austerus uerò, qui cotoneis in esse apparet, minus forte languidi, minus certè copiosi; & acidus minus etiã quàm uterque, nam ab acidis minusquam ab austeris, & ab ijs minus quàm ab acerbis lingua constringitur, & quod dictum est caloris quorum acerbus, austerusque, & acidus, sunt actiones, non adeo obuirium, atque ob copiæ diuersitatem à nostro, & seipsis differre, & ordine, qui dictus est, sese consequi inde intelligere licet, quòd acerba, vbi humidiora fiunt, vbi scilicet, quia ipsorum moles magis explicatur, calor exilior fit, austera fiunt; & Galeni sensusque amplius testimonio, enascentes arborum fructus acerbi, crassique, tum assiduè humidiores fiunt, assidueque acerbitatem magis deponunt; & austeri eorum nonnulli tum acidi, postremo & dulces fiunt; & omnibus certè eò assiduè minus lingua constringitur, quò calidiores fiunt, molliores que, quo scilicet ipsorum calor minus à nostro, & robore, & copia differat. quin Galeni itidem testimonio non lingua modò, sed reliquæ corporis partes ab acerbis, austerisque & acidis constringuntur, constipanturque, & ab acerbis exasperantur, etiam, quia scilicet, quod diuersa dispositione donatæ, & ueluti è mollitie, duritieque compositæ sunt, vbi (quod ab acerbis fit) vehementius constringuntur; itaque mollities magis comprimitur, alia ipsa in superficie, in alia uero durities fiat oportet. Propterea itidem acerba ægrius conquoquuntur, quòd ipsorum calor magis à nostro dissidet, & non adeo, vt existimare licet robore, at copia; debilior enim cum sit vtique nisi copia exuperet, minus renitatur. Acida porrò, quæ neque austera, neque ipsa etiam faciunt acerba, quas contingunt partes ignis istar mordicant, eroduntque, & urunt, quod mordicatio, erosioque, atque ustio non rei alterius, sed vnius sunt diuulsionis, sepatationisque sensus. Eæ porrò vehementius quidem externo à calore, à quo scilicet inexistens humiditas educitur omnis, & ab interno itidem fiant, oportet, ubi sese is, molemque cui insidet contrahit, si præsertim paulò contrahat vehementius, & non una, eademque illæ dispositione donatæ, sed & ipsę veluti e mollitie, duritieque compositæ sunt, non uno omnino, eodemque temporis momento uniuersæ, sed alia ipsorum portio promptius, ægrius alia contrahatur, & unus acidorum calor ita contrahit, quod unus ipse

4.de simpl. medica.facult.

illas

illas subit; nam acerborum, austerorumque calor languidior omnino est, quam vt cutem subire queat. Itaque internarum partium calor nihil ab aliorum uiribus offensus, nihil se se conrrahit, at e quibusuis detracta est ab acerbis cæ, austerisque, vehementius illa omnia patiuntur; & propterea itidē uinis ab acidis, quibus ea immiscentur fermentari, expandi nimirum amplificarique apparent, quoniam si horum itidem calori acerborū, austerorūq; calor grauior est; at quod nihil is illū attingit, nihil sese ille cōtrahit, colligitque, itaq; nec robustior fit; at robustior aridorū calor strenuè illorum molem subit, strenueque in existentem calorem oppugnat; itaque illius hic uires exosus reformidansque sese, propriamque contrahit sedem, & propterea robustior factus, haud ita multò post iuxta proprium agens ingenium expandit eam, amplificatque. Quod igitur dictum est caloris languidioris quidem quàm noster est, at qui maximè copia exuperet, acerbus, austerus verò qui & robore, & copia minus, & acidus, qui minus adhuc utrisque differat actio uideri potest.

Aqueum saporem caloris nostro persimilis, dulcem, salsum, amarum, acremq; nostro robustioris, copiosiorisque vel alterummodò, & quo expositi sunt ordine singulos assiduè robustioris, copiosiorisue actiones esse.
Cap. III.



QVEVS porrò, qui insipidus cuiusmodi est, dicitur manifestè caloris actio, est nostro persimilis, cognatique: propterea enim nullum, aut longè languidissimum sui sensum facit, quod neque ipse linguæ spiritusue immutat dispositionem, nec linguæ calor eius uitans actionem sese contrahit quicquam: quid enim uires uitet, quæ nihil ipsum turbant, exagitantuè; & talis omnino Galeno uisus est: itaque dilatantium, constringentiumque calidorum scilicet, frigidorumque medium ponit, dulcis uerò, pinguisue paulò, quàm noster est robustioris, copiosiorisque, manifestè enim linguam diffundit, laxatque, & persimilis omnino, cognatique dulcis præsertim. Itaque nihil ipsorum 1. de simplic. medica. facult. 2. de alimē. facult.

auersatus actionem, nihil sese noster contrahit calor,& summa uterq;,dulcis præsertim spiritum afficit uoluptate, quod blandè uterque, dulcis præsertim linguam,inexistentemque spiritum diffundens blando ipsum commouet motu; nam pinguis eiusdem fortè, & copiosioris caloris,quòd est actio, ubi plus iusto excrescit, molestus spiritui fit; minimè verò & salsus; nam si robustioris, & (vt extimare licet) copiosioris caloris actio est, haudquaquã, quod pinguis facit, linguam, inexistentemque spiritum immoderatè diffundit, in amplumque agit; quin benè spiritui gratus moderatè enim linguæ immistam humiditatem euaporans, & moderatè linguam,inexistentemque spiritum constringens,moderato inexistentem spiritum commouet motu, forte & ipse linguæ calor salsorum percipiens actionem,quod ipsius uires ea exuperat,sese cõtrahit quid. At amarus longè molestissimus, quod robustioris, & multò copiosioris caloris omnino actio est,qui maxime à nostro dissideat, & qui è lingua immixtam humiditatem educat omnem,itaque & illam, & inexistẽtem spiritum cõstringat,in angustiusq; cogat. quin & ipse linguę calor, itaq; & lingua ipsa,& ipse etiã spiritus amarorũ morsũ perhorrescẽs,spõtè sese,strenueq; cõtrahit. Acer postremo manifestè caloris summi,& ignei omnino est actio,siquidẽ ignis ritu acria mordicant,uruntque,at non copiosi;nam si crassis inesse apparet rebus, non vniuersæ ipsorum inest moli,sed tenuioribus modò ipsorum partibus. itaque exiliter is linguam constringit, & modicum quid à spiritus natura dissidens, nihil ei ipsius actio molesta, quin iucunda est, grataque. foueri enim,& veluti excitari se ab ea sentit. At agè vel si saporum, qui ex positi sunt singulos caloris, cui attributi sunt,actiones esse;& quo locati sunt ordine sese consequi, & à se ipsis, & nostro à calore, non adeo robore,ac copia diuersos esse in ijs, quæ dicta sunt satis conspectũ uideri queat. in singulorum actionibus, passionibusq;, & mutua aliorum in alios immutatione amplius intueri ne grauemur; digna enim res, quę sæpius,& magna inspiciatur diligentia.

Calo-

Caloris quorum qui expositi sunt sapores, actiones sunt vt dictum est, à seipsis, & à nostro differre, & sese consequi. Cap. IIII.



NSIPIDORVM calorem nihil, aut in sensile quid à nostro differre, & acidis modicũ quid calidiora esse insipida, & ijs dulcia, pinguiaq;, & horũ uires nihil fortè à se ipsis robore, at copia tãtum diuersas esse, & acria summo quidem, & non uniuersa, sed tenuissimas modò ipsorum partes, & exili has donatas esse calore singulorum actiones, pasrionesque, & mutua aliorum in alia declarat immutatio. Quoniam enim insipida ea sunt, quæ nullũ sui sensum spiritui faciunt; utique ipsorum calor nostro persimilis, cognatusque sit, oportet; nam si diuersis donatus sit uiribus, utique linguæ ab ijs, inexistentisq; spiritus natura, dispositioq; immutetur quid; itaq; spiritus non quopiam modo sensu, sed iucundo eo, tristiue afficiatur. Dulcia verò non linguam modò, sed reliquas itidem corporis partes multa illa duriores emolliunt, funduntque, itaque & læuigant: quoniam enim nulla sui parte attollitur fluor vllus, sed cuiusuis superficies summæ æquabilis, quin vna prorsus, eademq; est uniuersa; & propterea omnino, quod quę non summa donata sunt tenuitate, si in quem delabuntur, adsit locus, promptissime delabuntur omnia, utique vel quæ benè inæquabilem, & velati tumoribus distinctam sortita sunt superficiem, si in fluores soluantur vniuersa, itaque & tumores fluidi facti, per suppositam diffundi queant superficiem, ęquabilia, lęuiaque omnino fiant. Pinguia itidem eadem omnia, & quod ut dictum est, copiosioribus agunt uiribus, immoderatius agũt omnia, & vbi ampliores illæ fiunt, molestissimæ spiritui fiũt; Itaque nimis pinguia, quæ sunt, respuit ea, euomitque, & vẽtriculum adeo relaxant, nihil ut is vlterius appetat. nam appetentiam nõ passionis alterius, sed constrictionis esse sensum, satis alibi declararatum est. In flammas præterea, & bene eas diuturnas, permanentesque pinguia cum agantur, quin non quidem robustissimo, at benè omnino copioso calore donata sint ambigi non potest: nam si robustus is sit, exilisque. utique non cuiusmodi sunt viscosa, opacaque sed benè fluida,

Insipida.

Dulcia.

Pinguia.

& transpicua etiam sint, & inexistente calore statim in igneũ acto, bellici pulueris ritu nullo temporis momento uniuersa simul in flammas agãtur. Propterea enim quantus uis ille sit, quid uis ab igne contactus statim accẽditur uniuersus, quod summus vniuerso inest calor, & qui quid uis auctus statim igneus fiat. Salsa. Salsa porrò, amaraque nihil forte inexistentis iti dem naturæ robore, sed vna modo eius copia dulcibus, pinguibusque calidiora esse, Amara. inde quidem patet, quod quæ hæc moliri non poterant, strenuè utraque illa, & amara pręsertim agunt, crasſiora nimirum, quæ sunt manifestos in fluores, & fluores summam in teuuitatem, & quę statim elabatur, agunt. Itaque linguam, ventriculumque, non ut illa fundunt, relaxantque & læuigant, sed constringunt, exasperantq; & diuellunt, insuper discerpuntque; & tristiore quàm acida cum sensu: neque enim horum more tenuitatem ueluti ligant, constipãtque, sed uerè eam educunt; & uehementer id, confertimque, & sordes valentisſimè abstergunt, & proprerea omnino quod colliquant eas, & veluti in fluorem agunt, & benè eum liquidum, fluxilemq; qui omnino carnibus inhærere minimè queat, sed uel colliquãtibus immistus rebus ex illis elabatur, exprimaturque omnis. multò porrò, quam pinguia sunt, calidiora salsa, amaraque cum sint, non adeo tamen, & illa promptè in flammas, & continuas eas, permanentesque aguntur. quod quę accendenda, huiusmodiq; in flammas agenda sunt non benè modo calida, sed media quadã donata dispositione, & benè insuꝑ similaria, talia omnino, qualia pinguia sunt, esse oportet; nam quæ paulò crasſiora sunt, quodque in ijs accenduntur flammæ, quique ijs inexistit calor, prius quam suppositam molem in flammas agat, ea nimirum donet tenuitate, cui penitus sese indere queat, & quæ nihil eius abdat speciem, tenuisſimas illas facit, sursumque euehit, permanentes in ijs flammæ fieri nõ possunt. propterea enim uel si nullo prò pemodũ temporis momẽto flamma ulla seruatur, sed tantillulum morata, & tenuisſima interea, atque adeo inuisilis facta sursum effertur, tamdiu tamen seruari apparet, quandiu res, in qua accensa est, durat, quod dum inexistens calor ita illam explicat, suppositam itidem materiam eo calore, eaque donat tenuitate, quibus donata lucida fiat. minus etiam continuæ, permanentesque flammæ in ijs accendi possunt, quę uel benè tenuia sunt vniuersa, uel in summam agi tenuitatem nihil

hil

hil repugnant, cuiusmodi fumus, liquoresq; nonnulli, & bellicus, (ut dictum est) puluis existit: huiusmodi enim quæ sunt quiduis quidem ab igne contacta; at vniuersa simul, & in flāmas aguntur, quæ statim tenuissimæ, inuisilesque fiant, & sursum efferantur. certa igitur dispositione ad flammarum generationem, conseruationemque opus cum sit, utique quę diuersam illam sortita sunt continuas, permanentesque in flammas accendi, inepta & ipsa sunt. Acria postremo (vt unde digressi sumus redeamus) non modò quæ salsa, amaraque & multo omnia agunt robustius, sed ignis ritu, linguam, carnesque colliquant, exurunt q; & quæ ex ijs exprimitur tenuitas à flammis contacta nullo temporis momento flamma fit. Acido porrò aqueum, & aqueo dulcem, & dulci pinguē contiguum esse, & non quidem acidum, at reliquos nihil fortè uel modicum quid virium robore, sed earum copia tantum à se ipsis differre, uel uno in lacte sentire licet, quod nimirum si non aqueo, at sapore certè donatum est, qui aqueū inter dulcemque medius poni queat, modica inexistentis caloris portione elapsa acidum fit, & non concoctum modo, sed coagulatum tantum, nullis nimirum nouis uiribus assumptis, sed præinexistentibus magis in seipsis collectis dulcius quid fit; & si rursus soluatur, aqueum rursus assumit saporem, liquidissimæ prĕterea eius partes aqueo sub dulci, quæ magis in seipsas coactæ sunt, dulci omnino, quæ uiscosæ iam factæ sunt; & pingui, eædem in caseum, & amplius in butirum spissatæ, tenuioribus nimirum sui partibus excretis, & crassioribus magis in se ipsas spissatis: neque enim à modica ea agitatione, contritioneque qua in butirum coguntur, adeo proprium ipsarum calorem augeri, ut è subdulcibus (huiusmodi enim sunt) pingues fiant; minus etiam lac ex ijsdem uniuersum rebus, & ab eodem confectū calore naturæ robore, sed eiusmodo copia à se ipso differre existimare licet. Ficus certè, & qui è uenis exudat, & in carnes, pinguedinemque concrescit fluor, nihil proprij caloris robore aucto, quin imminuto fortè; propterea enim concrescit hic, & arescunt illæ, quod ex vtrisque in existens tenuitas, eique insidens calor elapsus est omnis, itaque illorum utranque magis quidem in se ipsum cōspissatum: at nihil prorsus, quod uidere liceat, calidius salsum pro dulci pingue fit, & cibi quorum proprius sapor insipidus, aut insipido proximus est, frumentum, carnes, pisces,

Acria.

oua,

oua, lac, olera nonnulla, & nonnulli plantarum fœtus, concocti dulcem, & pinguem etiam assumunt saporem; & non adeo fortè quòd nouus ijs inditus sit calor, quam quod tenuiores ipsorum omnium partes in summam actæ tenuitatem effluxere omnes, & crassiores modò, quibus propria natura copiosior inest, reliquæ factæ sunt, ut insipidū à dulci, & dulcem à pingui excipiet, insipida, dulciaq; nihil propriæ naturæ robore, ut copia modò aucta, magis scilicet in se ipsa conspissata, illa quidem in dulcia; hæc uerò in pinguia transire ambigere non licet. eodem itidem modo & pinguia, nullis scilicet nouis uiribus assumptis, at præinexistentibus in se ipsas magis collectis, magis omnino conspissatis, salsa primum, mox, & amara fieri, uel una iecinoris saporis duersitas satis declarat. quoniam enim in nuper enatis animalibus, & dum omnino laxum idest, molleque dulce est, aut pingue; progrediente uerò ætate minus laxum assiduè, minusque molle, & minus etiam dulce fit, minusque pingue; & ingreuescente demum ætate, bene densum, durumque & salsum amarumque, & nequaquam proprij ipsius caloris robur auctum esse existimare licet. Vtique quod dictum est, pinguia nihil proprij caloris robore aucto, at tantum magis illo in se ipso collecto in salsa, amaraq; transire, liquidò patet; nam iecur in nuper enatis laxissimum, & exili donatum esse calore, tū assidue crassius, calidiusque fieri, & in senioribus omnino animalibus calidius, quam in iunioribus esse, sanguinis etiam, qui in vtrisque conficitur natura, dispositioque, & calor declarat. in dudum enim enatis modicè calidus, & benè liquidus, nec benè dum puniceus, sed ad album uergens fit sanguis; tum progrediente ætate calidior assiduè, minusque liquidus, & magis ad nigrum uergens; in senioribus tandem calidissimus, crassissimusque & niger iam: & uel Galeni testimonio seniorum corpora salsis, amarisque excrementis repleta sunt, blando porrò a calore, & qui factam tenuitatem nihil educat modicè calidum, & benè liquidum, albidumque fieri sanguinem, & eo assiduè magis calidum & minus liquidum, magisque ad nigrum uergentem, quo robustior fiat calor, quò scilicet factæ tenuitatis maiorem portionem educat, & calidissimum, crassumque & nigrum a vehementi, quam facit tenuitatem, summam faciat, educatque omnem, nihil est, quod amplius declaretur: satis superius, & ipso a Galeno, ipsoque

amplius

amplius manifestatum à sensu; quin & propterea fortè senes minus bellè assumptos concoquunt cibos, quòd iecinoris calor, à quo ij consequuntur, nimis uehemens est; nam ut rectè concoquatur, moderato eo omnino opus est calore, qui exuperet quidem illos; at quod lang idior facit æquè uniuersos non magis scilicet, (quod uehemens facit) supremas, quam internas illorum partes, & qui insuper tenuiores partes minime educat. quod si non uni, aut non omnino caloris vehementiæ concoctionis uitium attribuendum uidetur; potest id ping uedinis, quæ ventriculo superposita est, & quæ ciborũ concoctionem mirum adiuuat in modum arefactioni, assumptionique: At propositum ad opus redeamus, suo enim hæc loco, si licuerit amplius declarabuntur. Saliua insuper insipida dulcisque copiosiore donata calore salsa fit, amaraque; vel Galeni enim testimonio in longa inedia salsa, in longiore amara fit; nec uerò quod ipsius calori nouum robur, & cuius salsus sapor, amarusque actio fit, indatur: neque enim quas lingua uires sortita non est, saliuę eas indat, sed quod longa inedia saliua nulla fit, & præinexistens tenuioribus sui partibus, uel sponte elapsis, vel a lingua calore eductis, crassior, propterea que & calidior fit. mel etiam ipsum temporis processu, & nimis concoctum tenuioribus scilicet partibus, uel spontè elapsis uel externo a calore eductis amarescit; & mare palestinum, quod reliquis omnibus crassius est; itaque animal nullum in eo mergi potest, non ut pleraque alia salsa; sed amarum est; amara porrò non quidem, ubi crassiora fiunt, eorumque uires magis in se ipsas coguntur, sed uel ubi tenuiora, & calidiora fiunt, ubi scilicet ipsorum calor, uel si exilior fiat, robustior tamen sit, in acria transire, cum res aliæ, tum vina declarãt. quæ vel Galeni, vel sensus ipsius testimonio, vbi calidiora fiunt, acria fiunt, & è contra, vbi ipsorum imminuitur calor, ex acribus in amara redeũt, tenuuius porrò, calidiusque fit vinum, quòd externus calor simul, & immistam crassitiem in tenuitatem agit, & in existenti calori robur indit; itaque æstiuo præcipuè tempore amaritiam vina deponunt, acredinemque assumunt, vel nullo fortè vini calori nouo robore indito ex amaro, tum acrem id fit, quod calor, cuius actio acer est, sapor præinexistebat quidem, at tenuissimis modò partibus, & bene ijs minutis, beneque paucis modicus omnino inerat; itaque ipsius actio penitus la-

tebat, à longè amplioribus, copiosioribusque caloris, cuius actio amarities est, reiecta, obscurataque uiribus; at vel ab ijsdem bona uini portione tenuiore facta, proptereaque in ea præinexistente calore exoluto, languidioreque facto, in eam sese ille effundit, & vniuersam occupat: itaque ampliore illo facto & imminuto, hoc una illius sentitur actio, & uinum ex amaro acrè fit, tum si hic elabatur rursus ex acri amarum, quod huius unius sentitur actio.

Cur dulcis sapor valde per se oblectat, & amplius, diutiusq́ alijs commistus, & cur noui, varijq́. Caput. V.



VRE igitur iucundissimus est dulcis sapor, quia enim caloris actio est, qui copia fortè tantum, non & robore itidem, & illa non magnum quid linguæ calorem exuperet, & qui si longe copiosioribus, at lãguidioribus certè, quàm spiritus donatus est uiribus; & quæ à lingua etiam reiectæ quid, imminutæque nihil prorsus illũ offendunt, sed uiuificant, fauentque, & quæ blandè linguam, neruosque, & ijs inexistentem spiritum blandè dilatant, itaque & blando commouent motu, & longè omnino suauior, & in longius oblectans constringentibus, quauis id agant ratione, aut amplius minusuè dilatantibus, quasi enim assiduè à propria recedentem spiritum natura nimis vel constrictum, vel expansum assiduè illi ipsum restituit, leuique commouet motu, summopere vtrumque spiritui gratum, iucundumque; nam nulli alij commixtus neutra ratione satis diu oblectari potest, quod enim à dulci propriæ naturæ restitui dilatarique potuit, restitutus, dilatatusque, nihil amplius alienis uiribus ab illo exolui, nulloque commoueri potest motu; nec dulcis modò constringẽtibus, ampliusque aut minus dilatantibus, sed hi illis, & sibi etiam ipsis commisti, si præsertim certa cõmisti sint ratione, si scilicet nimias alterorum actiones cohibeant, moderenturque alteri, agant omnino, & moderatè vtrique. At amplius fortè & noui, & varij, quòd varijs spiritus moueri aptus motibus varijs moueri gaudet, eoque omnino magis mouetur, à quo à pluribus simul moueatur, tum

quod

quod ubi satis diu quouis motus est motu negligentius co forte, attentius certè nouo mouetur; itaque & voluptate afficitur maiore. manifestè enim aliud operantem, aliudque at tendentem uel longe suauissimus parum oblectat sapor. Age uerò, vel si nihil sibi ipsi discors sensus uniuersè naturam, cōmunemque sentiendi modum, & sensuum singulorum substātiam, modumque, quo singuli sentiant, posuisse videatur Aristoteles, itaque illis expositis, reiectisque, quales sensus singuli, modusquè, quo hi sentiant, ponatur, nihil amplius exponē dus, reijciendusque videri queat; quoniam quæ singularia sunt, non satis forte vniuersali ratione inspici possunt; multò certius, & manifestius singulari propriaque inspectione innotescunt, quæ seorsum de gustus, singulorumque sensuum natura, & de naturali sentiendi ratione tradidit seorsum exponantur, examinenturque, & ipsa, multoque etiam diligentius, quę de saporum constitutione, naturaque tradidit.

Quomodo anima sapores Aristoteli sentiat, & in quibus is illum explicans incusari potest. Cap. V I.



VSTVS (inquit) potentiam habet gustabilis excipiendi, iudicandique per similitudinem ad ipsum gustabile, quæ fit alteratione quadam, & potentia omnino gustabili similis existit, & est gustus; fit autem actu similis passus ab illo, immutatusque sensitiuam animam non magis sensili potentia esse, quam eorum, quoduis entia reliqua omnia minimeque sensum fieri, quod actu id fiat, à quo anima patitur, immutaturque; sed ut sentiat, quāuis sensilis actionem, uel modicam sentiētis animæ pasionē satis esse ita declaratum existimamus, vt singulis idem in sensibus, si amplius declaremus superflua omnino, & non veritatis manifestandæ studio, sed uel Aristotelis odio, vel ambitione tracti hominem insectari uideri posimus: nihil etiam amplius incusandus uidetur Aristoteles sensus singulos à proprijs sensilibus perfici statuēs, quod singuli propriorū sensiliū formas, quæ potentia sunt suscipiunt, actuque eæ fiunt, nihil ab illis corrupti satis (vt uidetur) damnatus, sensum uniuersum, quod dictum est, ratione perficiens, nisi forte amplius, quòd singulorum sensilium perceptio nō uniuersali ratione,

2. De anim. tex. 1 c4.

nec verbis omnino, sed propria, & rebus demonstranda est, quæ nimirum gustabilium sunt formæ, & quomodo eas susci pit, eæque anima fit, singulares siquidem res sensui manifestãdæ sunt. aperiendæque: id si non potest, vniuersalis illa ratio improbanda omnino, reiciendaque; vel ipsius enim Aristote lis testimonio, eæ modò vniuersales rationes firmæ sunt, veræque quibus singularia cõgruunt, consentiuntque. id etiam cõmuniter in sensilium omnium, ac intactilium, gustabilium que præcipuè præceptione mitari Aristotilẽ licet; quod à gustu ea excipi, iudicarique per similitudinem ad ipsum gustabile, quæ alteratione quadam fiat decernens gustum, & sentientem animam omnem corpoream omnino ponendam esse non animaduertit: qui enim in corporea si fit formarũ, quæ materiæ penitus immersa sunt omnes, actionem sentiant, easque ipsa suscipiat, & ea omnino ipsa fiat passa, immutataq; ab illis? Age porro saporum constitutionem exponentem audiamus Aristotelem; & quoniam quędam alibi posita supponẽs, & non continuò omnino sermone, nec ordine, ut uidetur, eã explicat, liceat nobis uniuersam ipsius, ratiocinationem, quo nobis licet ordine exponere.

Saporum materia aquæ humiditas, efficiens causa terræ siccitas Aristoteli uidetur, illorumque extremi dulcis, amarusq́, reliqui horum medij sunt, & ex his sibi ipsis commixtis fiunt.

Cap. VII.

De sensu & sensili. c. 4



VONIAM quę naturas quaspiam susceptura materia est; illarum omnium penitus expertem ipsam esse oportet, & quæ nec actu, nec potestate humida sunt, quæ scilicet assumpta nihil liquescunt, & humida oĩno nõ fiunt, nullũ ea saporis sensum faciũt; itaq; saporũ materiã, & insipidã sui natura, & humidã omnino esse oportet, & aeris humiditatem illã ponere non licet; nã si insipidus, & ipse, & nimis certè tenuis, & cui lõge ęgerrime crassities affigi, itaque & sapor indi queat; nã sapores omnes crassioribus etiam quam aqua est, in esse uidentur rebus, utique aquæ humiditas saporum materia ponẽda est: & quoniam ex insipi-

insipida sapida ut fiat, contraria à natnra, & à siccitate omnino immutãda est, & ignis vel si, & ipse siccus sit, quòd non siccitas, sed calor proprius ipsius est, & quod insuper nullam is aquæ crassitiem, (quæ sapida ut fiat, adijcienda omnino ei est.) indit unquam, quin in summam agit tenuitatem, uirtutẽ illi indere, quam saporem uocamus, non potest. utique à terrę siccitate illam immutari etiam omninò siccitatem efficientem esse saporum causam existimandum est. quoniam verò inepta per se terræ siccitas aquæ humiditati affigi, & calor ad saporum confectionem conferre quid uidetur, caloris opera aquæ humiditati terræ siccitas affigi, itaque calor saporum ueluti concaussa Aristoteli visus est; saporem igitur definiẽs, sapor (inquit) affectio est aquæ humiditati a terræ siccitate caloris opera indita; id etiam, ut modo, qui ex positus est, sapores constitui, statueret, Aristotelẽ induxisse uidetur, quod insipida per se, propriaque natura aqua per sal, cineresq;, per terræ scilicet species Aristoteli colata salsa fit, amaraque, & & quod amaræ, acidæque è terra emanẽt aquę; nec verò quod saporem ullum terra sortita sit, (nam & ipsa, & reliqua simplicia corpora veluti, & aqua saporis penitus expertia, & si qua illius portio sapida est, humiditatis ea admixtione huiusmodi facta esse Aristoteli uidetur) sed quod terram pertransiẽs ipsius affecta est siccitate, diuersos porrò sapores fieri, quod diuersa siccitatis copia, humiditati immiscetur, & saporum extremos dulcem esse, amarumque, reliquos horum medios, & ex horum omnino commistione, veluti & colores, ex albi, nigrique complexu exoriri.

Rerum omnium opificis Dei potentiam æmulutus, & rerum naturæ, sibiq; ipsi contrarius, ex aqua, terraq;, insipida vtraque sapores constituit Aristoteles. Cap. VIII.


ELIQVIS rebus naturas indens Aristoteles cũ ipsarum opifice Deo mihi quidem de sapientia contendere uidetur, alias illas faciens, atque à Deo ipso factæ sunt, & sapores constituens modis multis potentiã etiã illius æmulari; manifestè enim ex aqua, & terra insipida utraque, & neutra ipsarũ à

calore aliud passa, quæque, nisi quod per se simul uniri inepte illius opera iunctæ sint, uniteque, sapores constituens è non ente omnino, e nihiloque ipsos reducit, creatque, quas pretere a calori Deus indidit uires, penitus ei demit, & quę frigoris sunt attribuit: si quidem calor, vel ipsius etiam Aristotelis testimonio, quæ diuersi sunt generis, seiungit, segregatque & humiditatem perpetuò è siccitate educit omnem, non huic illam aglutinat: tum & calorem cibis inexistentem, à quo nō entium modo actiones omnes ędi, sed entia ipsa omnia constitui, Aristoteli etiam interdum uidentur, stertentem illis, nihilque agentem ponit: & siccitatem, quàm secundis pręsertim in corporibus nulla prorsus agendi ui donat, sed penitus inertem, & caloris, frigorisque operas esse decernit, actionum multarum, & benè vehementium potentem facit. & languidissimis (ut uidetur) rationibus non scilicet cibi, qui sicci sui natura, densique sunt, dum non conterantur, nihilque molliores fiunt, nullo linguam afficiunt sapore, quod insipidi sunt, & sapidi, ut fiant quępiam ijs humiditas immiscenda est, & contritis, adapertisque linguam immutandi, afficiēdique uis inditur, quę sapor dicitur, quod lingue humiditati, quo illos subeat patefactus est aditus, & illos omnino hęc subit (qui enim adeo nullo temporis momento lingue humiditas uim saporēq; ab illis assumat, qui nullus ipsis inexistit, aut ipsa saporē illis indat, quā longissime à proprio dissidentē?) sed propterea oīno nullo linguā sapore afficiunt; nihilque eam immutāt, quod propria ipsorū natura, & proprius ipsorū calor à longè amplioribus ambiētis uiribus reiectus, retususque, in ipsorum præsertim superficie veluti stertit, & proprias uires manifestare, & agere omnino ut queat, ueluti excitandus, & veluti in aperto ponendus est, moles scilicet, cui inest imminutissima frustula disrumpenda. internus nimirum calor, & qui non adeo ab ambientis uiribus retusus est, excitandus, & linguæ admouendus. id porrò ubi factum est, isq; omnino agit calor, utique & eius manifestatur actio, sapor nimirum, qui præinexistebat quidem, & à molis densitate reiectus latebat, manifestus fit, & præinexistentem omnino saporem in contritis cibis excitari, uel in mollibus ijs humidisque, & qui nihil contriti magno tamen linguā afficiunt sapore, sentire licet; id horum itidem sapor magis manifestius fit, quò magis graciles, magisque minuti fiant. Quoniā igitur inanis

est

eſt Ariſtotelis ratio, quæ ſaporum materiam aquæ humiditatem eſſe aſtruit, utique nihil ea, qua illorum efficientem ſiccitatem declarat, reicienda eſt. vniuerſa enim ab illa pendet, & illam ſupponit. At Ariſtoteles tamē amplius incuſandus, qui ſcilicet alibi, ut dictum eſt, ſiccitatem inertem prorſus, & ſecundis præſertim in corporibus actionis omnis expertem, & ſapores non iuxta humiditatis, ſiccitatisq́; , ſed iuſta caloris frigorisq́ue immutationes immutari, & alios, atque alios fieri intuitus cum ſit, prædicaritque, & benè diuerſas, beneque vehementes ſaporum uires, actionesq́ue, & quæ caloris, frigo risq́ue propriæ, & calori omnino, frigoriue attribuendæ ſint, cum perſenſerit, veluti ſui ipſius, eorumq́ue quæ ſenſu perceperat oblitus, illorum opificium ſiccitati attribuerit. Quoniam inquit quatuor determinatæ ſunt elementorum cauſæ, 4.Meteoro. Text. 1.
" harum autem ſciendum coniugationes, & elementa quatuor
" accidit eſſe, quarum duę quidem actiuę caliditas, & frigidi-
" tas, duę autem paſsiuæ ſiccitas, & humiditas; fides autem ho
" rum ex inductione: uidentur enim in omnibus caliditas qui-
" dem, & frigiditas, terminantes, & copulantes, & tranſmutan-
" tes, & quę eiuſdem generis, & quæ non eiuſdem, & humectan
" tes, & exiccantes, & indurantes, & mollificantes: ſicca autem,
" & humida terminata, & aliàs dictas paſsiones patientia, & ip
" ſa ſecundum ſe, & quęcunque communia ex ambobus corpo
" ra conſtant. Tum alibi perſpicimus (inquit) decerptorum pomorum ſapores à calore immutari, ſeu ſoli, ſeu igniea exponantur; ut appareat non ab aqua eiuſdē factos ſapores trahere, ſed in ipſis pomis permutari cum auſteros ex dulcibus, tū amaros, & omnimodo, factos; quin & excocti ad oīa ſaporū genera (vt ita dicatur) tranſmutantur, & frigus (inquit) & cō gelatio ſapores obtūdit, & odores euaneſcere facit, quia calorē, qui architectatur, & mouet frigus, geluq́; interimūt. Quin & id incuſandus uideri poteſt Ariſtoteles, quod qui humiditate, & qui ſiccitate exuperāte uapores fiāt, nuſquā declarat. Quoniam enim ſiccitas humiditati indita ſapores ei indit omnes, itaque horum diuerſitas diuerſæ ſiccitatis copię attribuenda omnino eſt, utique ſaporum exortum, conſtitutionēque exponenti, qui ipſorum à maiore, & qui a minore ſiccitatis copia fit: declarandum omnino erat, tum quod ſi non reliquorum omnium, at extremorum certè, & è quorum commixtione reliqui fiunt omnes, natura, & ratio, quà à ſe ipſis diſsi-

dissident, quam fieri potest, distinctissime manifestanda, tum quod & sapores modo, quo ipse fieri decreuit, fieri, ut declaretur: amplius omnino declarandum, & iuxta diuersam humiditatis, siccitatisque copiam differre illos, & ibi singulos perpetuò fieri, augerique, vbi ea illarum excedit, cuius maiori copiæ assignatus is sit, demostrandum. At age quando Aristoteli explicatum id non est, Aphrodiseum id explicantem audiamus. fortè enim rectè si id agat, saporum confectionem siccitati omnino tribuendam declaret.

Alexan. de sensu et sensili.

Propterea (inquit Aphrodiseus) dulcissimę hyemales pluuiæ, estiuæ minus, & minus etiam autumnales, flante borea dulces, potabilesque, austro amariores, salsioresque, dulces præterea in alluuionibus, atque inundationibus, in siccitatibus verò squalloribusque salsæ, amaræque; quod hyeme quoniam humida est terra exhalationes puræ ascendunt, nihilq; ipsius siccitati commistæ: æstate autem, quoniam terra non adeo humiditate referta est cum ipsius exalationibus superfluitates itidē ascendunt à quibus aqua inficitur. Flante Borea potabiles fiunt, quoniam à frigidis, humidisque spirat locis. Austro uerò amaræ, quoniam à squallentibus, acensibusque. Itaque terræ naturæ multum cum exhalationibus ascendit: idem & in siccis accidit constitutionibus; contrarium in pluuibus, atque inundationibus. Itaque in uniuersum humiditas dulcis Aphrodisęo, amara siccitas uidetur, & pura illa, impermistaque dulcissima esse; amarescere uerò, & salsa fieri siccitati commista; puram porrò ascendere humiditatem vbi multa ea terræ inest, at vbi exigua ea adest, siccitatem etiam ei immisceri. Rectè quidem Aphrodisæus in rerum saporumque, qui illis insunt differentijs, naturas, à quibus constituantur, inquirit, & rectè itidem extremos sapores cōtrarijs assignat naturis; at nō rectè, vt videtur in aquis, ipsarumque illud saporibus, quæ scilicet quales singulæ à rebus constituantur, quales omninò sint, non satis perspectum; dum, ac ne inquisitum homini erat, & quarum sapores langui dissimi sunt omnes, & exile quid inter se differunt; & vel in ijs parum naturas, à quibus constituuntur, quarū operasunt, intuetur. si in rebus, quibus sapores insunt, & in saporibus ipsis. ipsorumque differentijs agentes ipsorum causæ inquirendæ sunt, res quarum naturæ manifestæ nobis sunt, & quibus summi, vel summis proximi benè omnino manifesti sapores

pores insunt inspeciendæ, gustandæq; sunt, nec uerè integræ modò, nihilque passæ, sed immutatæ amplius, & à manifestis omnino immutatæ naturis; & siquidem humidissimæ quæ sunt res, eædem dúlcissimæ: amarissimæ verò siccissimæ, quæ fiunt, quæcunque vtræque calore, frigoreue donentur, uel si obscurus, dum dulcedinis opifex fit, quæ nimirum neq; aquæ insit humiditati, neque à siccitate, quæ amaritiem inferre visa est illi indi queat; licet tamen Aristotelis positiones tueri, saporumque opificium, siccitati attribuere, sin sapores singuli æqua dispositione in quauis, & uel dulcissimus in rebus siccis, & in longè liquidissimis, longè amarissimus inesse, at ibi modo singuli, vbi certus adsit calor, itaque singulos immutari, prout ipsorum immutetur calor, deserendæ omnino Aristotelis sint positiones saporumque efficientia calori omninò assignanda sit, nec dubitare licet, quin factum id Aristoteli foret, si in quibus oportebat saporum differentiæ inspectæ forent. At vel in aquarum differentijs, si rerum, è quibus illæ cōstituantur natura paulò diligentius inspecta foret, quod dictum est, intueri poterat. non scilicet siccis, exustisque è terris siccæ impuræque exalationes, & ex humidis humidæ, nullisque cum fuliginibus, sed cōtra tenuissimę, humidissimęq; & purissime ex illis, crassissimæ ex ijs, impurissimæque ascēdunt: id uerò & in proprio de pluuijs declaratū est cōmētario & uel ipsis intueri licet oculis; manifestè enim in crassis, arētibusque terris tenuis, purusque aer, crassus impurusque in humidis, palustibusque, crassa nimirum, quę est, densaque terra tenuissimis tantum uaporibus egressum præbet, & è mollis, laxaque & aquosa, vel crassissimi, & fuligines etiam elabūtur. ut amaritiem, quæ estiuis, autumnalibusque omnino inest, quæ è uaporibus factæ sunt, è siccis, exustisque terris eductis, nequaquam ab inexistente crassitie, sed à nimia uaporū concoctione facta esse existimandum sit. vapores certè, e quibus salsæ, amaræque aquæ fieri Aphrodiseo vidētur, nimium concocti sint omnes, ut quod dictum est, vel ex aquarū differentijs, e quibus imprimis sapores à siccitate fieri Peripateticis manifestari uidetur, caloris eos, & benè robusti salsum, amarumque actiones esse liquidò pateat.

Dul-

Dulcem, amarumq; saporum extremos non esse, minimèque ex ijs reliquos componi. Cap. IX.



APORVM porrò extremos dulcem, amarumque, reliquos horum medios Aristoteles ponens è dulci, amaroque sibi ipsis commistis eos educens, sui similis uideri potest, & idem omnino, qui ex insipidis rebus sapores educit omnes. eiusdem enim e sibi ipsis commistis rebus naturam educere, quæ illarũ insit nulli, & è calidis, dilatantibusq; quæ frigoris sensum præbent, constringunt certè, Amarus dulci penè contiguus, soloque in medio ipsorum pinguis, salsusque, quorum ille dulci, hic amaro idem Aristoteli videtur, vterque certè crassitiem (ut dictum est) emollit, laxatque; nam quæ constringit, duratque, amarus propterea constringit, quod inexistentem ijs mollitiem in summam agit tenuitatem, & quæ statim elabatur omnis. Acerbus, austerusque, & acidus constringunt, durantque omnes; ut non nisi Aristoteli, suisque, qui ipsius sententias, quasuis Dei decretorum istar uenerantur, è dulci, amaroque compositi uideri possint.

FINIS.

INDEX CAPITVM LIBRI

De Saporibus.



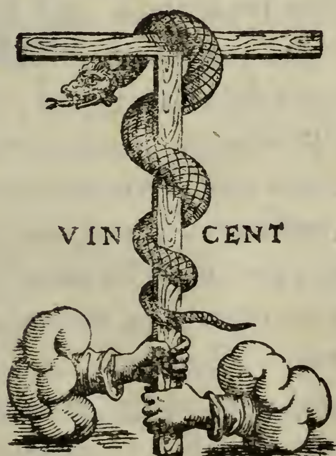
FINIS.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI,

DE SOMNO

Libellus.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS M. D. XC.

Apud Felicem Valgrisium.

ANTONIVS PERSIVS PRAECLARISSIMO MEDICO Hieronymo Mercuriali. S. P. D.



OMERICVS ille Iuppiter, Quod te non fugit, Hieronyme Mercurialis medicorum Coryphæe, vt Agamemnonem de somno excitaret, misisse ipsi somnium à poeta perhibetur: Ego verò ne tu mihi dormias, hoc est, ne me tibi è memoria atque ex animo excidere patiare, tui amantissimum, studiosissimumque tui nunquam oblitum, non vanum, aut mendax aliquod somnium, sed eruditum, ac veridicum somnum Telesianum a Telesio tum, cum minimè dormitabat, elucubratum ad te mitto, qui somnum arcere, quouis somnio validius possit. Hunc ego, & vt sedulum monitorem, & vt non obscurum mei inte animi interpretem ad Te destinaui, dum aliud quæro tibi mnemosynon, quo pateat Illustrius non solùm quantum tibi ipse ego debeam, deferamq;, verùm etiam quantum ab alijs omnibus esse deferendum existimem. Et si tu vnica de te clarissimæ Bononiensis Academiæ existimatio-

ne (vt communem eruditorum omnium ſenſum præter-mittam) contentus eſſe potes, quæ te tanto ſtudio, ac con-tentione ad eminentiſſimam medicinæ Cathedram ingen tibus, atque ante te nemini propoſitis præmijs pertraxit. Atque hoc ſapienter Bononienſes, vt alia omnia, ſa-pienter te quoque ipſum, qui condicionem acceperis, fe-ciſſe ſapientiſſimus quiſque exiſtimat, cum tibi in ea vr be domicilium ſtatueris, quæ bonorum omnium ornatu, ac copia comparari cum vrbibus omnibus merito poteſt. Quò fit ut non iniuria & te ego Bononiniæ, & tibi Bono-niam inuideam, hoc eſt ſummorum virorum doctrinæ, & humanitatis laude celeberrimorum Bononiæ degen-tium conſuetudinem. Peregrinos nunc taceo, ne te plus æquo legentem morer. De ciuium numero vnum tantum honoris cauſſa commemorabo, Camillum Palæottum, tuo rum, vt tu te merito gloriaris, principem amicorum. quem virum primum Romæ ſum contemplatus, allo-cutus, admiratus, cum in eo omnia maiora opinione, ac fama depræhenderim. Itaque Alexandrum Burghium ſumma inſignem tum ſcientia, & eloquentia, tum pro-bitate virum amo plurimum, qui vt Romæ Palæottum cognoſcerem, atque ab eo cognoſcerer & auctor, & inter pres mihi fuit. Obſecro igitur te vir præclariſſime per hu manitatem, & comitatem illam tuam, qua vel ſola ægro-tis reſtituere valetudinem ſoles, vt me illi addictiſſimum diligentiſſimè commendes, & à me ſalutem dicere ne gra ueris. Te vero mei muneris ne pæniteat, ſiquidem id, quod ab optimo in te eſt animo profectum, optimum putas. Vale, & diu viue, vt diutius alij viuant. Patauio.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI DE SOMNO LIBELLVS.

A quibus somni causæ habendæ sunt. Cap. I.



VID sit somnus, & quomodò fiat, cuiusque gratia animãtibus tributus sit, in ijs omnino inquirẽdum est, quæ dormientibus eueniunt, tum & in ijs, quæ illum faciunt; quoniam enim in nullis à se ipso Vigilãte dormiens animal differre uidetur, & passum omnino quid in somnum delabitur, illa omnino ante oculos primum ponenda sunt, tum quæ somnum faciunt, à quibus scilicet illa euenire existimandum sit; postremò & modus indagandus, quomodo ab ijs ille fiat; at is minimè notus fiat unquam, nisi spiritus itidem natura, ingeniumque innotescat; qui nimirum (ut in commentarijs de rerum natura expositum est) quæ animal pati, operarique uidetur, ipse ea patitur operaturque omnia, & cuius sensus, qui in animali fit, motusque est omnis. nec uerò dubium sit, quin si quæ dicta sunt, nota fiant omnia, cuius itidem gratia tributus sit animantibus, notum fiat: Agè igitur quæ dormientibus eueninnt, & quæ somnum faciunt, & in homine ea quidem, in quo scilicet multò fiũt manifestiora, intueamur. tùm & quæ de spiritus natura, ingenioque in dictis exposita sunt commentarijs, quæ ad propositum negotium spectant, repetere ne grauemur.

Quæ dormientibus eueniunt. *Cap. II.*



OMO dum ſomno detinetur veluti demortuus apparet, ſenſu omni, omnique externo deſtitutus motu. at uel dum dormit à paulò vehementiori contactu, ſonoque, & paucis omnino dormiens horis per ſe expergefit, & ueluti reuiuiſcit, ſenſu reſtitutus, motuque: & qui dormientibus internis in partibus fiunt motus, 3. de cauſ. pulſ. pulſus nimirum in ſomni quidem initio (ſi Galeno credimus) minores languidioreſuè fiunt, tum & tardiores, rario- ,, reſque, poſteà verò tarditatem pedetentim augent, & rarita- ,, tem, præſertim à cibo. At maiores fiunt uehementioreſque; ,, quòd ſi diuturnior fiat ſomnus ad remisſionem, & paruitatẽ redeunt, tarditatem, & raritatem retinent. & vbi ſomnus ceſſat, magni, vehementes, celeres, crebrique fiunt, & cum quadam etiam uibratione; at mox mediocritatem aſſequuntur. Somni itidem initio externæ corporis partes frigent omnes, & facies liuidiores, decoloreſque, & pallidiores fiunt; at ſomno progrediente, & partes incaleſcunt & facies propriam ſpetiem recipiunt. & concoctiones omnes, digeſtioneſque præſtantius in ſomno, quam in Vigilia fiunt, & profundis quidẽ in ſomnis inſonia aut non fiunt prorſus, aut valdè confuſa, interruptaque fiunt. in fine verò ſomni multa beneque diſtincta ſunt: & qui dum dormiunt, loquantur quidem, moueanturque, at nullam dictorum, factorumque memoriam retineant.

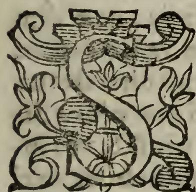
Quæ ſomnos faciunt, & qui ſomniculoſi, quiue in ſomnes ſunt. *Cap. III.*



ABORES, diuturni nimirum, vehementeſque motus, & ira, letitiaque, & Venus, tũ & inedia, Viglliaque ſomnum facere videntur. præterea & nimij, vel vaporoſi, flatulentique cibi, & potiones, febrium acceſsiones, cogitatio, Lectio, triſtitiaque, & timor, & quilibet Lenis iucũduſque ſonus, & Lenes itidem titillationes, contrectationes, & frictiones, Leniſque agitatio, & motus denique lenis, blanduſque omnis, & circularis itidem, & tenebræ,

tenebræ, silentiumque, & ipsa etiam voluntas. Cerebrum præterea vel contusum, vel tumefactum, vel crassis vaporibus oppletum, & magis etiam humoribus, & pluuiæ, atque hyems: somniculosi verò qui frigidis laborant morbis, capitis præsertim, cerebrique, & qui palustria incolunt loca, & pueri, fęminæque, insomnes contrà calido homines corpore, & qui calidis laborant morbis, & qui calidas, siccasque incolunt terras, & senes.

Spiritus natura ingeniumque, & passiones, operationesque. Cap. IIII.



PIRITVM, substantiam scilicet benè calidam, benèque tenuem, animantium corpori inexistere; & in cerebri quidem venrriculis, ut in maximè propria, ac principe sede contineri, at rebus tam è semine constitutis, vnis exceptis ossibus, ijsque similibus rebus reliquis in esse omnibus. & summa sentiendi, seseque mouendi facultate donatum esse, & summopere motu oblectari, & à sonis reliquisque sensilibus uoluptate affici, propterea ea affici, quòd à sonis quidem uerè ad motum agatur. & ab alijs verò blandè, Leniterque dilatetur, constringaturuè. quo igitur commoueatur pacto, & singulas corporis partes sensu, motuque ab eo donari, sentire nimirum, mouerique omnes, quòd omnibus ipse inexistens, in omnibus sentiat, inque omnibus ipse motus, secum eas commoueat omnes. & in eisdem satis est (ut existimo) declaratum commentarijs, & nihil vsque declaratum, perse manifestum omnino est. neque enim nisi huiusmodi substãtia animantium corpori insit, vel moueri, vel substineri queat; sed quòd spiritu elapso, extinctouè, aut etiam imminuto euenire apparet, ad cognatam decidat terram, immobileque ibi iaceat. & manifestè medullæ cauitate, vel nerui cuiusuis præclusa uia, poris tumore oppletis, spiritui nimirum, partes, ad quas is fertur stupidæ, immobilesque fiunt; quin & ibi itidem id spiritus ingenium esse declaratum est; ut quacunque in corporis parte, quæuis eius portio oblædatur, uniuersus ad eam statim confluat, nec inde recedat vnquam; nisi à quibus ibi infestatur, exuperatis eiectisuè. id quod animæ deliquia manifestant, quæ scilicet insi-

insignes dolores consequuntur, neque enim ambigi potest, quin propterea eueniant, scilicet sensu, motuque animal destituatur, quòd è reliquis eius partibus substantia recesserit, a qua sensu, motuque donantur, ad easque omnis confluxerit, in qua eius portio diuexatur, ut quæ ibi eam infestat amoliatur, & nec ibi nihil moueri, nihilque externas rerum actiones sentire, quòd vniuersa in illis amoliendis intenta sit, occupataque; ea itaque communis deliquiorum omnium curatio est, alijs scilicet in partibus, qui in illis reliquus factus est spiritus, cruciatur torqueturque, quo scilicet in alijs itidem oblædi se sentiens, ad alias redeat omnes, quin eam itidem ad partem confluere spiritus uidetur, in qua operatio operanda est. Valdè laboriosa, vel ualdè necessaria, quæ omnino magna ædenda sit diligentia, vel etiam valdè suauis, valdeque iucunda, & qua summopere spiritus oblæctetur. vbi itaque externus aliquis, vel laboriosus, vel operosus æditur motus, parum sentire, cogitare certè liceat nihil. & vbi intentè quid cogitamus penè stupidi, atque immobiles fieri videmur. & vbi itidem diligenter, vel magna quid sentimus cum voluptate, nihil cogitare, nihil moueri, nihil alia Sentire posse videmur, uniuerso nimirum spiritu cùm ad operationes illas operandas, tùm verò ad voluptatem percipiendam confluxo, ab eaque abstrahi recusante, quo omnino modo externis in rebus, eodem & in internis operatur. nam & cognatos proximosque vel quopiam opressos malo, quiduè passiros intuiti, statim ad eos conuolamus, opem, quam possimus ut feramus: & uel maximè Necessarijs occupati in rebus, uel grauibus etiam oppressi malis, si ingens interea proponatur uoluptas, rebus reliquis post habitis omnibus, ad eã percipiendam conuolamus. Hominis, scilicet unus spiritus nihil (ut alibi expositum est) ab hominum cœtu differre videtur. celsus præterea sui natura existens spiritus, erectusq;, & propriæ conseruationis appetentissimus, nec iniuria affici, contemptuique haberi, nec pacto ullo corrumpi uult. quòd si horum quid patiatur, intro sese abdit; nec quę eum deturpãt, oblęduntuè intueri ipse, nec ea passus ab aliis conspici substinens. iis contra, à quibus sublimis fiat, à quibusuè seruetur, accedentibus foras exilit, & ea ipse intueri, & se ipsum iis affluentem ostendere appetens: externę itaque corporis partes calent in lætitia, rubentque omnes: & non oculi modò mul-

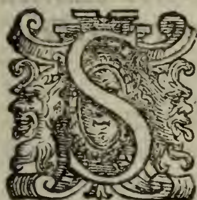
tò

tò grandiores,multoque splendidiores etiam, & magis uiui apparent;sed os iam & ipsum uniuersum, spiritus nimirū sanguinisque,quem secum ille perpetuò agit, confluxu.in tristitia contra,metuque frigent illæ,albentq; & oculi minimi, ac obscuri,languidique,& os itidem imminutum apparet,& veluti demortuū. Spiritus scilicet abscessu, cū quo & sanguis introactus est omnis,quod dictum nimirū est, eodem omnino modo quo in externis, in internis itidem perpetuò operans; bonis enim affluētes, beatiq; conspici oēs uolumus,& spectare ea ipsi:mala contrà auersamur,malisque oppressi ipsos nos abdimus, & spectari omnino nolumus. calidus porrò tenuisque,& ad cœlum, ut ad propriam tendens vniuersitatem, & modicè calido, mollique inditus corpori, in quo scilicet ab ambientis frigore oblęctatur,& e quo ab externo calore ad elabendum inuitetur,alliciaturque, & spontè etiam elabatur, multis omnino imminuatur modis; omnino & deficiat, nisi reficiatur,nutriaturque, & à similibus omnino cognatisq; rebus.neq; enim nō multus ipse,& longè tenuissimus,itaq; per exili,perque languido prędito calore, quę ualde ab eius natura dissident,exuperet,& in se ipsum agat,itaque aere,uapori busque reficiendus fuit. Ventricólos eum omnem efferri existimandum omnino sit,Vtique & in illis pręcipue, & iis omnino uniuersis corporis partibus reficiatur, uideri potest. in cerebri quidem ventriculis manifestè ijs refici apparet, si quidem patens ad eos per nares facta est uia aeri; isque inspiratus,si spiritus substantiæ similis est, cognatusque mirifica ipsum afficit voluptate, & veluti viuificat. Summam contra molestiam, & exitium etiam affert summum, dissimilis si est, contrariusque,vt ambigere non liceat ad substantiam eū deferri,& substantiæ omnino immisceri,quæ vitæ sit fons, & uita ipsa, ad ipsam nimirum animam, patens itidem vaporibus qui necessariò in ciborum concoctione, in ventriculo, Ventreque fiunt,ad ventriculos eosdem per œsophagum,perque os,& meatum, qui ex ore ad nares tendit,facta est uia,nō si quidem nisi ex ijs itidem illis inexistens spiritus nutriatur, ad ipsum efferantur, qui præsertim à spiritus natura dissidentes summopere eum affligant, torqueantque. calidi certè & ipsi,tenuesque vtique omnino cum sint,cum ei immisti,& copia ab eo exuperati fuerint,cum ipsi spiritui benè proximi cognatique sint, ambigere non liceat, quin in ipsum agantur

 spiritum,

ſpiritum; ipſis præterea ſub ventriculis longiſsimam, anguſtisſimamque arteriam in retis formam, vnde nomen ei inditum eſt, complicatam ita omnino (vt alibi dictum eſt) conſtructam ibique locatam cum intueamur, vt longè plurimam ex ea euaporationem euehi, & ſpiritum refici, nutririque exiſtimandum omnino eſt. at & id præcipuum à ſpiritu reliquis in partibus contento, eius vniuerſitas in ventriculis inhabitans habere uidetur, non ſcilicet eas modò pati paſsiones, ijſque modò commoueri motibus, quas ipſa patitur, & quibus ipſa commouetur. Sed eas inſuper omnes pati, ijſque omnibus inſuper commoueri, quas quæuis eius portio patitur, & quibus commouetur, & nihilò penè ſegnius, quàm portio primùm commota, & à qua motus ei communicatur, veluti uidelicet qui aeris, aquæuè portioni inditur motus, uniuerſo is aeri, & aquę vniuerſæ communicari videtur; & ſic, & multò me Herculè promptius, qui ſpiritus portioni vbi uis exiſtēti datur motus, ad vniuerſum is ſpiritum quacunque in parte exiſtentem defertur, (longèquam eſt aer) tenuiorem, longeque ad motum promptiorem, at non alijs in locis, ſed in eius modò manifeſtatur ventriculis, quòd lōgè plurimus ijs inexiſtit, & in benè amplis, quòd alibi per anguſtis inditus poris, non poteſt quibuſuis perbellè agitari motibus, quòd niſi paſſiones omnes, omneſque motus ad vnum idemque conferantur principium, vna ſcilicet eademque ſpiritus pars illas omnes patiatur, illique commoueatur omnibus eorum differentiæ nihil magis diiudicari queāt, quam eorum, quæ ſeorſum, ſeparatimque à diuerſis perceptæ ſunt: quin non præſentes modò paſſiones pati, præſentibuſque motibus commoueri ſpiritus vniuerſus uidetur, & quas ipſa princeps patitur, quibuſque ea commouetur; ſed præteritas paſsiones omnes, quocunque eas paſſa eſt modo, præteritoſque motus recolere omnes; & ex ijs remotarum rerum conditiones, quæ ignotę ſunt, intelligere, & futura etiam prævidere, & patere ex ijs videtur cur, & vbi ſpiritus intro ſeſe, ad cerebri recipit ventriculos, at maximè ad ſomni cauſas manifeſtandas neceſſaria clarius intueri ea ne grauemur.

Quæ spiritum intro, & ad cerebri agunt ventriculos. Cap. V.



PIRITVM ibi externis è partibus, in internas, & in cerebri præcipue ventriculos se se recipere existimare licet, vbi quæpiam ipsius uniuersitatem in illis residentem infestant: neque enim ad quamuis sui portionē laborantē accurrere conspectus principem, maximamque sui partem negligat, & vbi valdè imminutus est, & refici opus habet, appetitque siquidem non alibi magis reficiatur, quàm vbi è quibus refici. potest, adsunt, & ipse uniuersus adesse potest, & ubi laboriosa, operosauè, uel suauissima quæpiam, iucundissimaque ædenda ibi est operatio, & vbi quæpiam intueri exhorret, auersaturque, & vbi itidē nihil intueri, nihil operari vult, aut quod passim euenire apparet, operari amplius non potest, siquidem ubi nec necessaria, nec suauis alibi ædenda est operatio, propria in sede, & sibi ipsi unitus, collectusque libens usque quaque permanet, at multo certè amplius ubi diu externis, vel internis in partibus operatus est, itaque defatigatus est. Impotens uerò ineptusuè ad exiliendum fit spiritus, ubi uel meatus obstruuntur, uel ipsius calor, aut tenuitas imminuitur: nā proprius quidem caloris motus, at calor quiuis, uel summus, igneusque si crassitiei indatur, immobilis fit, torpidusque; nō quidem quod moueri non appettat, vel moueri non assiduè tentet, sed quòd à materiæ pondere detineatur, opprimaturque; id quod flammæ declarant, quæ in crassioribus accensę rebus contra proprium flammarum ingenium deorsum delabuntur, a materiæ nimirum copia detractæ, ac pondere. age uerò quod reliquum est, num quæ somnum facere uisa sunt, eius sint naturæ omnia, vt spiritum intrò, & in cerebri agant uentriculos. num scilicet vel quæ ipsum diuexant, in illos immittant, uel ipsum imminuant, uel spiritum in illis contentum ad operationem agant, vel maximè laboriosam, operosamuè, vel maximè suauem, vel operationis omnis, omni in corporis parte vacuum faciant, uel exilere etiam prohibeant, si quidem hæc operari uisa ea sunt, vtique somni causæ omnes patefactæ videri possunt: neque dubium esse

poteſt, quin ſubſtantiæ ſenſum, motumque partibus afferentis ex ijs abſceſſu ille fiat.

Ab ijs, quæ ſomnum faciunt, ſpiritum ad cerebri ventriculos agi omnibus, & ſomniculoſis ſpiritum talem eſſe, qualis eſt, qui ad exiliendum, mouendumque impotens, ineptuſque viſus eſt, eſſe. Cap. VI.



A Vehementibus, diuturniſque motibus ſummoperè ſpiritus defatigatur, imminuiturque; nam ſi quæ mobilia ſui natura ſunt, in propria natura ſeruari, & robur etiam à motu ſumere videntur, quoniam non ſe ipſum modò mouet, & ſe ipſum modò geſtat, ſed circum poſitum etiam corpus ſecum trahit, vectatque graue ſui natura, atque immobile, vtique eius pondere oppreſſus debilitetur tandem, defatigeturque præterea & vt imminuatur oportet; ſi quidem ad partes commouendas delatus omnis, minus quæ in cerebri ventriculis, ad ſui ipſius refectionem illapſa ſunt conficit, concoquitque. itaque multò quam reficitur, copioſius elabitur è concalefacto præſertim adapertoque corpore, fortè & tenuior ipſe factus. idem & in iracundia euenire apparet; vt enim corpus vniuerſum loco non dimmoueat, at per vniuerſum ipſe, & magno delatus impetu, & ipſe tenuior fit, & partes ꝑ quas defertur, Venas præſertim arteriaſq;, & ijs inexiſtentē ſanguinē exagitat, accēditq;, & in lętitia itidē, & in ſpe. lāguidius enim in ijs, quā in iracūdia, at & in ijs libēs ad externas cōuolat partes, nec ad eas delatus quieſcit, ſed asſiduè mouetur, ſeſe, (vt dictum eſt) oſtentans, & ueluti laſciuiēs, geſtienſque, multò etiam in Venere amplius, multoque in ea amplius oblectatus diffuſuſque multoq; prōptius è valdè concalefacto pudendo, in quod plurimus confluxit, ut uoluptate, quæ ſumma ibi percipitur, fruatur elapſus. in Vigilia pręterea, atque inedia ſummopere ſpiritus imminuitur, in illa quidem quòd corpus uel ſubleuans modò ſuſtinēſque defatigatur, & copioſius omnino elabitur, quàm reficitur, asſiduè extremis è partibus commotis elabens præſertim, & non valenter ſe ipſum reficiens, modicus in ventri-

colis

colis factus, externisque intentus operationibus, in hac verò quod (ut dictum est) & in commentarijs de rerum natura ampliùs declaratum est, non ea euaporatione tantũ, quæ è plexu retiformi in uentriculos effertur, sed è vaporibus itidem reficitur, qui in ciborum concoctione è ventriculo ad ventriculos efferuntur. qui igitur vbi desunt, minus reficitur spiritus, & è vaporibus omnino, qui è cibis elabuntur refici spiritum inde apertissimè intelligere licet. quod vel dum cibi, potionesque assumuntur, multò omnino priusquam vel in ventriculo inuerti queant, refici ille uidetur. Labores itaque (ut dictum est) & iracundia, & lætitia, & spes, & Venus, & Vigilia, Inediaque, quòd spiritum defatigant, imminuuntque; propterea ipsum in cerebri agunt ventricolos; nimij verò cibi, potionesq; & uel exiguæ, ac flatulentæ, vaporosæque, illæ quidem, quòd vaporum copia; hæ uerò, quòd eorum crassitie spiritum opprimunt, diuexantque, & meatus obstruunt. Idem & febrium agunt accessiones: nam qui in ijs è Venis arterijsque exudat humor, quem adeò spiritus exhorret in maximè acres maximèque molestos soluitur vapores. cogitatio autẽ, & lectio spiritum ad ventriculos agunt, quòd in vtraque quæ illius in ijs inhabitat uniuersitas, summopere laborat. quoniam enim (ut in ijsdem declaratum est commentarijs) Intellectus, Iudiciumque omne, præteritarum passionum, præteritorumque motuum recolitione fit, ibi vtique fieri existimandum est, ubi illæ omnes perceptæ, & hi æditi sunt, ubi cõmodè recoli possunt in cerebri nimirum ventriculis; multò præterea illos recolere spiritus labore videtur, angusto enim omnino in loco, & a super incidentibus tunicis assiduè oppressus ægrè per se moueri potest. itaque propterea itidem aer admitti uisus est, ut tunicas subleuaret, & ipsum impelleret spiritum, & ibi omnino motu oblectari videtur, vbi ab externis ad motum agitur rebus, motus itaque quibus olim commotus est, obscuros præsertim, & quorum per exigua remãsit memoria recolens, laboret necesse est, & manifestè id operans, contrahere sese, & in se ipsum confundi, & veluti sui ipsius latebras indagare, ut quem inquirit motum latentem in ijs inueniat; videtur tum motuum cessatio, immutatioque, vbi præsertim nouus qui fit, præcedenti similis non est, summopere spiritui molesta est, odiosaque; quòd rerum, quæ sentiũtur omnium, at sonorum præcipuè difformitas, inæquabilitasque

ſitasque declarat, quæ ſcilicet ſumma ſpiritum afficit moleſtia: motu nimirum is oblectatur. at uno eo vniformique, & continuo, vel qui unus videri poſsit, continuusque, cuiuſmodi quibus cogitantes mouentur uideri non poſſunt: vt à cogitatione, lectioneque, non in uentriculos modò ſpiritum agi, ſed diuexari in illis inſuper exiſtimare liceat; eadem & nihilo ſegnius triſtitia, timorque operari videtur, nam & triſtitia, & timor intellectio quædam eſt, Iudiciumque, & in illa quidem, quæ eueniunt mala, in hoc verò, quæ euentura ſunt intelligit indicatque ſpiritus, & ſummopere ea intelligens affligitur, & ſeſe (ut dictum eſt) veluti abdit; miſer, abiectuſque, & corruptioni ob noxius videri nolens, in ſonis contrà, & titillationibus, contrectationibus, frictionibuſque, in motu denique omni leni, blandoque, & in circulari inſuper quòd (ut dictum eſt) quo quæuis ſpiritus portio, & quauis in corporis parte motu mouetur, eò ſpiritus vniuerſitas in cerebri ventriculis inhabitans ſimul mouetur, & multò plerunque quàm quæ princeps mota eſt portio, amplius multò ipſa amplior, ampliòremque nacta locum: eo itaque ſpiritus ut commoueatur in illos confluit vniuerſus, fortè & circulari motu, ut re inſueta turbatur ſpiritus. quòd vbicumque ei euenit in cerebri ventriculos ſeſe in propriam ſcilicet principemque ſedem, & ad propriam ſeſe recipit uniuerſitatem. In tenebris autem, & ſilentio, quòd neque à luce, nec à motu ullo euocatus, allectuſque ſpiritus, & tenebras fortè exoſus, libens ſeſe ad propriam ſedem, propriamque recipit uniuerſitatem: quę quoniam à ſe ipſo habere poteſt, & ubi uult itidem, & ſeſe in uẽtriculos recipere poteſt, & ubi dormire appetit ſpiritus oculos occludere, à motu omni ceſſare uidetur, cerebro porrò contuſo, tumefactoque, & craſsioribus uaporibus, & magis etiam humoribus oppleto: & in pluuijs, atque hyeme meatus quibus ad externas partes effunditur ſpiritus, obſtruuntur, itaque iu uentriculis detinetur, & ueluti coercetur, & libens ipſe ibi commoratur, quæ ibi ſpiritum infeſtant oppugnans, amolienſque, idem & ijs in uniuerſum euenit, qui frigido, humidoque ſunt corpore, uel frigidis laborant morbis, capitis præſertim, cerebrique, & qui paluſtria incolunt loca, & pueris, fœminiſque, ſiquidem (ut in ijſdem declaratum eſt commentarijs) in ijs omnibus anguſti meatus, & in omnibus, craſsi omnino, & frigidi inſuper, in quibuſdam uapores cerebrum

brum ſubeunt,& qui madore id ſpargant,& craſſus omnibus, vel etiam frigidus,ineptus omnino ad exiliendum, mouendumque ineſt ſpiritus, quæcumque igitur ſomnum facere, in cerebri ea, ventriculos ſpiritũm agere, uel ne inde egrediatur, obſtare videntur: & ſomniculoſorum ſpiritus qualis qui ad egrediendum, mouendumque impotens, ineptuſuè viſus eſt, certè manifeſtò exiſtit, vt ſi quæ hominibus in ſomno euenire viſa ſunt, propterea euenire exiſtimare licet; quod ſpiritus intrò, & in cerebri ſeſe recipit ventriculos, vtique & ſomni cauſas manifeſtas eſſe exiſtimaré liceat. agè igitur num propterea illorum ſingula eueniant conſideremus.

Externas corporis partes propterea in ſomno ſtupidas fieri, immobileſque, quòd ſpiritus ex ijs ſeſe in cerebri ventriculos receperit; & ſpiritus reficiendi gratia ſomnum animalibus tributum eſſe. Cap. VII.

VONIAM dum ſomno homo detinetur, ſtupidus apparet, immobiliſque, & veluti demortuus,& vel dum dormit à paulò vehementiore contactu,ſonoque,& paucis omnino dormiens horis, perſe expergeſit, & veluti reuiuiſcit,& ſenſu reſtituto,motuque. patet utique ſubſtantiæ extremis è partibus abſceſſu, abſentiaque ſomnum fieri, cuius præſentia,acceſſuque,ſenſu ille,motuque donantur, & uita ſpiritus nimirum,neque uniuerſi tantum.neque enim uniuerſus ſi recedat contactus ullius, ulliuſuè plagæ fiat ſenſus. tantulus itaque reliquis, in partibus fit, quantulus nec corpus ſubleuare, nec quaſuis externarum rerum actiones,ſed uehementes modò percipere queat.quoniã uerò ab aſſumptis præcipuè cibis,uaporoſis præſertim, flatulentiſque,& à laboribus, uaporibus nimirum, in cerebri uentriculos illapſis craſsioribus præſertim, & ualdè imminuto, defatigatoque ſpiritum in ſomnum delabi uidetur;nõ aliam omnino ob cauſam, neque aliam in partem ſeſe in ſomno ſpiritum recipere exiſtimare licet, niſi ut infeſtantes, moleſtoſ-

que uapores exuperet; uel imminutam, languentemque sese intrò reficiat, foueatque, & in cerebri omnino uentriculos, in quos nimirum uapores sublati sunt; & in quibus ipsius inhabitat uniuersitas, & spiritus omnino quiescere, & re-refici uidetur, plurimus porrò in illis factus, nec leuia quæuis sentit, nec (quod ab externis muneribus ociosus libens facit) præteritas pasiones, præteritosque motus recolit ullos, quòd totus uaporum concoctioni, suique ipsius intentus refectioni, nihil aliud operari uult, nec potest, id quod in Vigilia etiam usu euenire ei uidetur: ubi enim ualde intenta quid operatur, uel quæ otioso, uacuoque ualde molesta, iucundaue forent, ea ne percipere quidem uidetur, è quibus patere itidem uidetur, propterea somnum animantibus tributum fuisse, ut spatium spiritui adesset, in quo reliquis à muneribus otioso, rebus in uentriculos ad sui ipsius refectionem illapsis exuperatis, inuertendisque uniuerso uacare liceret, itaque copiosius, quàm imminuitur, reficeretur. nam in Vigilia, quòd externis in partibus bonæ spiritus portioni immorandum est, eæque asidue commouendæ, & externarum rerum uires sentiendæ, & cum ijs conflictandum, pugnandumque, & reliquo in cerebri uentriculis residenti non præsentes modò partium pasiones percipiendæ, sed præteritæ etiam recolendæ, quòd omnino multus asidue è commotis, concalefactisque partibus elabitur; & alijs muneribus intentus, sui ipsius refectioni parum uacat, copiosius asidue imminuitur, quàm reficitur; itaque id ab animæ deliquijs differre somnus uidetur, quòd non, ut illa spiritus portione quapiam in corporis parte laborante, ad eamq; spiritu omni confluente fit somnus, sed eius uniuersitate uel diuexata, uel diminuta.

Pulsuum, externarumque partium, quæ in somno fit, immutationem, & concoctiones melius in somno, quàm in vigilia propterea fieri, quòd spiritus intrò, & in cerebri sese recipit Ventriculis.
Cap. VIII.

PROPTEREA etiam in somni initio pulsus minores fiunt, lãguidioresque; quòd magna spiritus portio internas in partes, & in cerebri præsertim ventriculos recessit: itaq; qui reliquus in arterijs factus est, eorum oneri veluti cedit, ægrè omnino eas attollit. & tardi insuper rarique: quòd (ut dictum alibi amplius est) non propterea modò arterias attollit, comprimitque spiritus, vt pondus à quo grauari se, cõprimique sentit, reijciat, & quòd sui natura mobilis cum sit, quo licet moueri gaudet motu, sed & amplius fortè, ut nimium sanguinis inexistentis calorem, à quo veluti morderi se sentit, vitet, amoliaturq;. itaque etiam perpetuò celerius, frequentiusque pulsat, quo sanguis calidior fiat, quo scilicet, maiore ab eo afficiatur molestia, & ita omnino ut pulset vsus poscit. robustior enim, & ad exiliendum promptior factus calor, frequentiore omnino retinẽdus est refrigeratione. itaq; magna in somni initio à spiritu intrò acta sanguinis portione, molestia, scilicet usuque imminuto, rari, tardique satis sunt pulsus. Nam arterias, uenasque ab inexistente spiritu attolli, sanguinemque ijs inditum, quocunque ille fertur, secum ab illo agi, & præcipuè caloris prohibẽdi, retinendique gratia pulsationem, respirationemque animalibus tributas esse, satis (ut existimo) in de respirationis vsu, & de rerum natura, in ijsque amplius declaratum est commentarijs, in quibus animal uniuersum ab vnica animæ substantia gubernari expositũ est. somno uerò progrediente pulsus maiores fiunt, uehementioresque; quòd aucto iam in vẽtriculis spiritu, eius portio quæpiam in arterias, venasque illabitur: tum & arterijs in ipsis, ipsisque in venis ex inexistentis sanguinis euaporatione, & ex attracto itidem aere, nouus assiduè, & somni præcipue tempore spiritus fit copiosus, isque (ut existimare licet) in arterias vadit, omnino somno progrediente in arterijs factus uniuersas eas in amplius, & magna

 disten-

distendit ui, at nec uelociter tamen, nec crebro, quin tardius, rariusque præsertim à cibo: itaque pulsus magni, uehementesque, at tardiores fiunt, rarioresque. quoniam enim nec magna dum sanguinis copia, in arterias venasq; acta est, nec partes benè dum concalefactæ, itaque nec vehementius mordetur spiritus, nec maius, ne calor elabatur, imminet periculum, nec molestia scilicet, nec usus auctus dum est, non ueloces insuper, crebrique ędendi sunt pulsus, à cibo præsertim ad quē scilicet concoquendum multus confluxit spiritus; & dum benè illo cōcocto, minimè dum inde recesserit, itaq; nec quem secum agit sanguinem, reuexit. Valida omninò existente pulsante substantia, si usus non urgeat, pulsus magni quidem, uehementesque, at tardi, rarique perpetuò fieri uidentur Galeno; at si diuturnior fiat somnus ad paruitatem, & remissionē redeunt, quòd noui (ut existimare licet) vapores uentriculos subierint: nam siquidem multæ ciborum reliquiæ, è quibus amplius concoctis noui educuntur vapores uentriculo insunt, è rebus certè educi possunt in uentrem deiectis: illud certè ni factum sit, haud quaquam diutius duret somnus: ad nouos itaque vapores exuperandos rursus conuolat spiritus, & veluti nouus fit somnus, tum diuturniore à somno diutius scilicet, veluti immobilis factus spūs, veluti torpidus fit. expgefactis verò pulsus magni, uehemētes, celeres, crebriq;, & cū quadam etiam vibratione fiunt: quòd diu in cerebri ventriculis à uaporibus ad illos sublatis oppressus, tum cibis etiam in uentriculo conflictatus spiritus, & utrisque exuperatis tandem, itaq; ea sui parte exuperata, quæ externa in vigilia euolarat, copiosior omnino factus, & à nulla internis est partibus detentus necessitate, suique fortè portionem in externis relictam laborantem, & quæ in his obeūda sunt munera, ægrè obeuntem sentiens, festinans, & veluti trepidans ad hos ex illis omnibus euolat, & quem ex his in illas egerat, & has secum retrahit, sanguinem: itaq; quòd spiritus benè iam copiosus arterijs inest, & ab illapso iam, & assiduè illabente sanguine amplius calefit: pulsantis nimirum substantiæ robur, & sanguinis calor, itaque & molestia, & vsus auctus est, arterias benè in amplum, magnaque ui, & celeritate magna, nullaque interiecta expandit mora. & quia non vniuersus simul confluxit, sed nouus assiduè in arterias iufluit spiritus, secumq; eas in longum agit, Iaculorum more eæ ferri, & subtremere uidētur.

tur.pulſus nimirum magni,uehementeſque, & celeres,crebri que,& cum quadam vibratione expergefactis fiunt , medio-critatem,inquam,mox conſequuntur:quòd ſollicitudine,me tuque omni depoſito,non in amplius , vehementiuſq; quàm opus eſt, ſed ita arterias attollit,uti attollendæ ſunt. itaq; ni-hil maiore,quæ ante ſomnũ à ſanguinis calore affectus mole-ſtia,nihil eã augeri ſentiẽs,quod ubi fit, màximè ſpiritũ tur bat, maximeque ad id quod illam infert repellen dum inci-tat.itaque vel minora quæ ſunt mala;& quę asſidue incremen tum capiunt,magis ea nos,quàm quæ maiora ſunt,at quæ ni hil augeri apparent . & quæ pati aſſueti ſumus , exhorremus, maioreque conatu reijcienda exiſtimamus , & reijcere ten-tamus : quòd omnino quę ad pulſationem pertinẽt res , ad priſtinum ſtatum reductæ ſunt omnes,priſtinũ pulſandi mo-dum aſſumit ſpiritus.propterea itidem in ſomni initio exter næ corporis partes frigore afficiuntur,& facies pallidiores,& liuidiores fiunt, quod ſpiritùs, ſanguiniſque , rerum ſcilicet, quarum preſentia calent illæ, rubentque,& benè fiunt , ex il-lis in internas receſſu fit ſomnus : ſomno verò progrediente, priſtinum calorem, coloremque,& vigorem aſſumunt . quòd vaporibus ſi non penitus,at magna ex parte iam ſuperatis,ea ſpiritus , ſanguiniſque portio ad illas redit,à qua quales erãt, fieri queant,& fiant omnino.

Inſomnia itidem , & quæ ſomniculoſis , In ſomnibuſque inſunt , ſomnum, quomodo dictum eſt , fieri declarant . Cap. IX .



X inſomnijs itidem , & ſomniculoſorum,at que in ſomnium natura,ingenioq;,ex ijs om nino quæ ſomniculoſis , & quæ inſomnibus eueniunt,Somnum ſpiritus externis è parti-bus abſceſſu,& in internas receſſu, ac contra ctione fieri ; & ibi omnino animal dormire manifeſtè apparet,vbi ſpiritus à vaporum copia, malignitate uè oppreſſus, eorumque concoctioni totus intentus,nõ quaſ uis prẹſentes externarum rerum actiones,ſed vehemẽtes mo dò percipit, & quas olim percepit , nihil eas recolit . propte-rea enim profundis in ſomnis, in ſomnia non fiunt ; & ſi quæ

fiunt ualdè ea interrupta,confusaq; fiunt, quòd multis, crassisuè immistus spiritus uaporibus, nihil præteritos recolere motus, nihilque illis,vel similibus commoueri curat: & si quos recolit,confusos eos interruptosque recolit, quòd ab internis uaporibus ipsius motus, & ipse itidem confunditur, interrumpiturque spiritus;at in fine somni uaporibus nimirum deiectis iam, in ptopriamque actis naturam insomnia multa beneque distincta fiunt; quòd à uaporum molestia liber (quòd vigilans facit) motus,quibus olim commotus est, recolit spiritus,ex eorumque similitudine alijs quibuscunq; commotus est,mouetur, & propterea dormiens homo,& loquitur, & surgit,& mouetur,multaque etiam operatur, nulla dictorum, factorumque superstite memoria: quòd nimirum nō adeò à uaporibus oppressus est,neque adeò exiguus in partibus factus, quin eas mouere,illaque operari queat,at occupatus omnino & summopere vaporum concoctioni intētus, nihil illorum meminit: tum veluti neque uigilans, at uel intentissimè quid cogitans,uel magno quopiam oppressus malo,multoque debilitatus magis, & veluti æger factus: & propterea qui frigido, humidoque sunt corpore, & qui frigidis laborant morbis,capitis præsertim,cerebrique, & feminę diu somno detinentur, quòd in omnibus multi,frigidiq; & crassi vapores ventriculos subeunt: & qui ægrè à spiritu quouis, & in quouis conficiantur cerebro,at multò certè ęgrius frigido à spiritu,cuiusmodi ijs omnibus inesse existimare licet,& frigido in cerebro, & qui palustria incolunt loca, & pueri,illi quidem quòd crassum inspirant aerem, & qui ægre à spiritu exuperetur,ij uerò quòd plurima, assiduaque,& bene insuper crassa,in mollissimo eorum corpore euaporatio fit.Insomnes contra,qui calido sunt corpore,eoq; amplius si sicco insuper, & qui calidis laborant morbis, & qui calidas siccasque incolunt terras. Nam (ut in dictis de natura commentariis expositum est) crassis è rebus tenues educuntur uapores,& tenuis, qui est spiritus ægre à motu cessat, eoque ægrius qui calidus insuper est,cuiusmodi ijs omnibus inesse uidetur è calidis tenuibusque confectus rebus.& senes etiam propterea insomnes,quòd crassissimus est ipsorum Sanguis, itaque & spiritus longè tenuissimus,& qui immobilis diù esse nolit.ut ex omnibus,quæ somno eueniunt, somnum spiritus reliquis è partibus abscessu, & in ventriculos recessu, ac contractione fieri,

ita

ita apertè declaratum videri poteſt, ut alia fieri ratione ſuſpicari non liceat. At clarius id ut fiat, modus itidem, quo antiquioribus, & huius temporis philoſophis; & quam ob cauſam fieri placet exponatur, examineturque.

Quomodo Ariſtoteli, Galenoque, & huius temporis philoſophis ſomnus fiat, & cur. Cap. X.



XHALATIO (inquit Ariſtoteles) quæ ab exculentis, poculentiſque fit, rurſum ad cerebrum aſcendit, tum ab eius frigore contracta, conſpiſſataque ad interna deuoluitur, & ipſum petit cor; & frigida exiſtens eius calorem hebetat, retunditque, vel repellit. Hinc ſentire ceſſat, quod ſomnus eſt, tam diuque durat ſomnus, dum defluxus conſequitur, & ſanguis purus ab impuro ſecernitur, ſeparaturque: & propterea poſt aſſumptos cibos præcipuè fiunt ſomni. tributum porrò animãtibus fuiſſe ſomnum ad operationum motuumque quietem, quòd nimirum nec ſentire, nec moueri, nec operari perpetuò queant. Galenus autem, quoniam (inquit) ſomni tempore, ſenſus aut otioſi ſunt, aut debiliter agunt, conſentaneum utique eſt, exiguam quamdam à principe parte facultatem in reliquas paulatim partes defluere: quod enim quis profunde, uel minus profunde dormit, ex eo eſt, ut quotidie dicere ſolemus, quòd aut plus, aut minus affluit, quippe tantò minus affluere par eſt, quanto grauior fuerit ſomnus. & alibi, fit (inquit) grauior ſomnus refrigerato primo ſenſorio, hoc eſt cerebro ipſo, eò autem vehementius, cum refrigeratio humiditati commiſta fuerit. Huius verò temporis philoſophi ignauia, imperitiaque antiquioribus rectè (ut uidetur) damnatis, qui nec omnes ſomni cauſas explicarunt, nec quas attulere veras eſſe ſomni cauſas demonſtrarunt: multis quidem alijs è rebus, & ab ijs propemodum à quibus nobis dictum eſt ſomnum fieri declarant. at quæ omnes calorem natiuum (qui à corde deriuare, & in arterijs contineri, eiuſque ad externas partes acceſſu, & præſertim ſenſum fieri, videtur) ad internas repellunt, vel imminuunt, uel ad motum ineptum faciunt, ut ſomni cuiuſuis cauſa, natiui caloris ab externis partibus abſceſſus abſentiaque, & in internas receſſus, contractioq; videri poſſit.

De ſomno & vigil. c. 4.

Galeni opinio.

Opinio recentiorum.

eius

eius nimirum ſubſtantiæ abſceſſus, abſentiaque, cuius acceſſu, præſentiaque, ſenſu partes donantur; iuxtà ſcilicet, ſinguli principia. quoniam enim id omnino à vigilante dormiens differt animal: quòd vigilantis partes ſingulæ ſentiendi, ſeſeque mouendi facultate præditæ ſunt, dormientis verò, ſi non & internæ, externæ certè omnes ſtupidæ fiunt, immobileſque. itaque nec ſentiendi, nec motus ædẽdi facultas partium propria videri poteſt; ſed ab alia omnino ſubſtantia, ijſque illam communicari neceſſario exiſtimandũ eſt. Vtiq; quibus non uniuerſo in corpore, ſed certa quapiam in parte animam reſidere, ob eaque ſentiendi, ſeſeq; commouendi eius partibus communicari viſa eſt, ea oblæſa, facultatemque emittendi impotente, ineptauè facta, quibus verò natiui caloris preſentia partes ſentientes, mobileſq; fieri viſæ ſunt, illius in internas receſſu, ſomnum fieri, omnino eſt exiſtimandum. Niſi fortè incoſtantiæ Ariſtoteles damnãdus ſit, qui nimirum non perpetuò vni cordi animam indit, ſed uel eius explicans ſubſtantiam corporis uniuerſi formam eſſe enuntiat. at agè ſingulorum ſententię examinentur.

Nec eo modo, quo Ariſtoteli placet, nec eius gratia ſomnum fieri. Cap. XI.

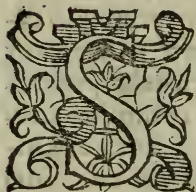


OMNVM propterea fieri, quòd vapores, qui ad caput efferuntur à cerebri frigore, frigidum in fluorem conſpiſſentur, iſq; ad cor delatus eius calorem hebetet, retundatque ſtatuens Ariſtoteles; uel ſi unis à uaporibus ad caput ſublatis, ſomnus fiat: multis omnino modis incuſandus uideri poteſt. primum enim vel inde mortuis iam animantibus calidum omnino eſt cerebrũ, itaque qui ad ipſum efferuntur vapores frigidum in fluorem, & à quo cordis calor hebetetur, retundaturque, ab illius frigore ſpiſſari intelligere non licet. tum uapores qui è ventriculo, ventreque ad caput efferuntur, quia manifeſtè cerebri ventriculos ſubeunt, utiq; ſi in fluores ſpiſſentur, in ijs omnino ſpiſſentur oportet. Nam ut ulterius efferri, & cerebri corpus inire uelint, nullam prorſus occaſionem habent, benè amplum in illis nacti locum, nec ſi velint queant; non à tunica modò quæ illos ambit, ſed ipſo etiam reiecti à cerebro, in illis porrò,

rò, in fluores coacti, haud quaquã ad cor, ad quod nimirum inde ex illis, qui sunt meatus, longè angustissimi sunt, longeque perplexissimi, & qui uni tantum spiritui iter præbeãt: sed ipsum omnino delabuntur in ventriculum, ad quem, scilicet patens, rectaque, & decliuis est uia, haud quaquam propterea uel cor, vel quę ipsum contegunt res, uel externæ etiã corporis partes ullæ toto in somni tempore, sed in principio tãtum frigidiores sunt; somno verò progrediente incalescunt omnes. nec si propterea fiat somnus, quod cor a delabentibus fluoribus frigefiat, sanguisque impurus puro commisceatur, quouis ædito sono, & externa corporis parte quauis uel leuiter contacta, statim cesset: neque enim uel sonus ullus, uel huiusmodi contactus cordis calorem excitet, purumque sanguinem ab impuro secernat. sui certè oblitus Aristoteles corde perfrigerato, & sanguine incocto, impuroque, puro, perfectoque immisto, sensum animanti adimit, qui illum animæ esse contendat prorsus incorporeæ, impartibilisque: & calorem, frigusque attribuere summopere, exhorret: summopereque eos damnet, qui animam sanguini indunt, & sanguinem eam esse enuntiant. perperam etiam ad motum, propriarumque operationum cessationem, quietemque somnum animantibus tributum esse decernit. quàm longissimè enim & animantium anima, & substantia quęuis alia abest, ut à propria operatione defatigari, uel ab ea cessare uelit, possituè, à qua nimirum maxima (ut dictum est) afficitur uoluptate, & in propria conseruatur natura, & robur etiam sumit. at qui nec corpus diligenter inspexisse, partium certè usum, aut penitus, aut magna ex parte, multo etiam amplius animæ substantiam, sedemque ignorasse uideri potest: nec quę sit spiritus operatio, nec quomodo, & à quo defatigetur opere intueri potest. neque igitur cur quiete opus habeat: aut quomodo, & à quibus requiescat: itaque in horum causis assignandis fluctuet, & absurda multa, multaque etiam ridicula afferat, necesse est.

1. De Animã tex. 32.

Somnum nec facultatis à cerebro emanantis, nec caloris influentis, ut Galeno, nostrique temporis philosophis placet, sed ipsius omnino animæ abscessu fieri. Cap. XII.



VMMOPERE itidem incusandus Galenus videri potest, qui scilicet propterea somnum fieri statuit, quod refrigeratum, humectactumque cerebrum sentiendi facultatem partibus communicandi impotens, ineptũque sit factum. nihil ut uidetur, (quòd in primis, summaque inspiciendum erat diligentia) num res à quibus somnum fieri uidetur, ita cerebrum afficiendi facultatem obtineant, intuitus. Nam si quiduis inspectum id foret, ambigere non licet, quin ab illorum nullis id agi, & ab omnibus animam externis è partibus intrò, & ad propriam ipsius sedem, & ad cerebri omnino uentriculos agi, itaque somnum externis è partibus abscessu fieri conspectum Galeno foret: & in somno, qui Vigiliam insequitur, uisum non esse mirari licet. quando (ipse inquit Galenus) quoniam somnus absque absumptione cibi fit, hoc accidit ratione causæ finalis, cum sit restauratio uirtutis deperditæ in Vigilia. unde dicimus quòd oportet, ut in somno sit quies animalium operationũ, ut robustiores fiant operationes naturales. quoniam enim (ut alibi amplius expositum est) quæ facultate emissa agunt, agentes nimirum naturæ, ea nihil unquam quod assidue, incessanterque defatigari, imminuiue uidentur, nam sese assidue incessanterque, amplificandi, multiplicandique facultate donatæ, & sese omnino assidue amplificantes, multiplicantesque assidue sese cum emictant, nihil tamen imminuuntur unquam. ut non sol modo, terraque, & ignis, sed entia quæuis, quorum actio manifesta est, declarãt. quę scilicet proprias assiduè uires, propriasque cum effundant naturas, easque ijs, quæ attingunt, exuperantque indant omnibus, nihil ipsa propterea defatigari, imminuique uidentur. vtique si quæ sentiẽdi, sesequè mouendi uim partibus communicat substantia; diù id agens defatigari, imminuique apparet, & ne penitus deficiat, at deperditas uires recuperet, & sese omnino ut reficiat, actionem intermictat oportet. haud quaquam facultatem

tem partibus largiri, ſed ſui portionem ad eas mictere exiſtimandum omnino eſt, & defatigari, imminuique, quòd eas vectans laboret, & non ſatis in ijs coercita, retentaque aſſiduè ex ijs elabatur; à motu præſertim concalefactis, adapertiſque: itaque ſpatio opus habere, in quo ad propriam uniuerſa intrò acta ſedem, & aliud nihil in ea operans, rebus ad ſui ipſius refectionem in eam illapſis concoquendis, & in ſe ipſam inuertendis uniuerſa intenta foret, occupataque. Noſtri porrò temporis philoſophi rectè quidem ſomni cauſas enumerāt omnes, eiuſque rei receſſu ſomnum fieri decernunt, cuius acceſſu ſentiendi, ſeſeque mouendi facultate partes donantur: at prauè omnino partibus eam communicandi natiuo calori uim attribuunt, eumque ſanguini in arterijs contento indunt: itaque eius receſſu ſomnum fieri ſtatuunt. ſiquidem quæ partes exquiſitisſimo donatæ ſunt ſenſu, eæ minimè arterijs abundant, & in quas inſignes, plurimæque ferantur arteriæ, exilisſimus ijs ineſt ſenſus: partes certè in quibus olfactus, uiſio, auditusque fit, quibus, quòd languidisſimæ actiones, languidisſimique percipiendi erant motus, ſentiendi uis longe exquiſitisſima indenda fuit, nullę ineſſe uidentur arteriæ. & peius etiam calori, quem aſſidue ad partes, quę eo opus habent; & talem plerumque, tātumque accedere intuētur, quali, quātoque opus habēt, ſtupidū ſui natura, nihilque partium neceſſitates percipientem, & immobilem, vt videtur, ſtatuūt. itaque non ſponte ſua, & quibus opus eſt viribus ad partes accedere, ſed ipſis à partibus illum attrahi, repellique, & augeri, imminuique, decernunt. nihil vſquam (quòd maxime oportebat) modum quo ea partes operentur, declarantes, ſingulæ (inquiunt) partes vbi operari volunt, calorem commune organum ad ſe ipſas trahunt, alliciuntque, & contrahunt ſimul, & extramictūnt, & aſſumunt, & feruorem excitant, tali denique eò intentus, quali opus eſt, & cor ſeorſum certas paſſiones, certoſque habet motus, qui peculiari quadam ratione calorem contrahit, ut in timore, & triſtitia, quoſdam itidem qui ipſum expandunt, vt in ira, & gaudio. ſiquidem non id eſt caloris ingenium, vt vel à partibus quibus ineſt, vllo ipſarum motu repellatur, uel aliarum motu allectus, inde ad alias migret, & excitari quidem, augerique, à rerum, quibus ineſt motu, at imminui, & ueluti in torporem deijci nunquam apparet: & ſummopere mirari licet, quibus ſtupidus ſui natura,

Cōfutatio. In Recentiores.

D immo-

immobilisque videtur; partes ipsius præsentia sentientes, mobilesquefieri videri:itaque facultatibus ab eo, quibus ipse penitus caret, donari, & magis etiam quòd obstructis, clausisque cerebri uentriculis, animal sopiri, & oppleri, eos proptere a sensu, motuque priuari, quod cerebri uentriculi, cauitatesque occlusæ sint. itaque sentiendi, motusque ædendi facultatem, à re partibus afferri, quę ventriculis omnino inexistat, & ab ijs ad illas accedat, & à spiritu nimirum in illis contēto. neq; enim Res alia vlla illis inesse videri potest; non perpetuò a spiritu sentiendi, seseq; commouendi uim partibus indi, itaque & somnum, eius è partibus abscessu statuāt fieri. cùm præsertim nulla id ponentibus incommoda sustinenda, nullæque subeundæ sint difficultates, quæ innumerę, inexplicabilesque positiones alias quas vis excipiant. Sed positionis tenaces spiritui calidum innatum immiscent, & sanguini indunt in arterijs contento, quod igitur nullum prorsus ventriculis inesse potest. quoniam inquiunt, nerui visorij è cerebri parte, quæ uentriculos constituit, ferè enascuntur, spiritus, & calidum natiuum, cuius merito somnus fit, magna ex parte in illis continetur, optima ratione fit, vt in corpore magis afficiantur, quàm cerebri ipsius substantia; argumento quòd cerebro propter vulnera, aut inflammationes affecto, non affectis ventriculis sopores haudquaquam sequuntur; at ventriculis clausis, atque obstructis illæso cerebro animal sopitur, adeò vt uerè dicere possimus ob ventriculorum affectionem calidum impediri, & perpetuò somnos fieri. tum alibi aplopletici, inquiunt, omni sensu, motuque priuantur, quia cerebri uentriculi, & cauitates occlusæ sunt, quia nimirum substantiæ quæ in ipsis residet, & quæ partibus motum, sensumque affert, præclusa sit via. non ut ipsi positionis tenaces subdunt, quod per illos facultati, & calido uia non pateat, neque enim vel ipsorum consensu, res alia ulla, qua omnino facultas emittenda esset, sed unus inest spiritus.

F I N I S.

INDEX CAPITVM LIBELLI DE SOMNO.

FINIS.

Errata ſic corrigantur; Numerorum autem prior, paginam, a primam, b, ſecundam columnam ſignificat. poſterior lineam indicat: In lineis autem numerandis non eas tantum, quæ ſcriptæ ſunt, ſed etiam illas, quæ ſunt uacuæ, numerato.

Errores in libro de Cometis, & Lacteo Circulo.

Pa.	Co.	Lin.		Corrigito.
2.	b.	38.	ſpetiem.	ſpecié.
3.	a.	5.	ſpeties	ſpecies.
4.	b.	15.	colorem.	caloré.
7.	b.	1.	at.	ut.
ead.		7.	æe.	eæ.
ead.		26.	compręſſionem.	cópreſſionem.
8.	a.	15.	compręſſionem.	cópreſſionem.
ead.	b.	25.	uel ue.	vel ne.
ead.		29.	qui.	quì.
9.	a.	32.	illis.	illi.
ead.	b.	5.	diuiſam.	diu iã.
ead.		7.	actum.	aptum.
ead.		29.	apparer.	apparet
ead.		34.	hęe.	hęc.
10.	a.	19.	reſpondeo.	reſpoſio
ead.		22.	coniunctas.	coniunctus.
ead.	a.	24.	Orizontis.	Horizótis.
ead.	b.	1.	Hęc annotatio debet eſſe lin. 7.	
ead.		2.	uera.	uero.
ead.		14.	Hexampr.	Hexameron.
11.	b.	17.	qui.	quî.
ead.		18.	queant,	queant?
12.	b.	9.	lacteum circulū.	lacteus circulus.
ead.		19.	ſtelas.	ſtellas.
ead.		24.	ſummendum.	ſumēdū
ead.		32.	in circulo alio.	in circulo aliquo.
ead.		32.	hacq;	lacq;
13.	a.	5.	iuſta.	iuxta.

Errores de his, quę in Aere fiũt.

Pa.	C.	Li.		
14.	a.	32.	niuens.	niues.
ead.		37.	ſeipſo.	ſeipſos.
		6.	plunia.	pluuia.
		27.	conſtriguuntur.	cóſtringuntur.
16.	a.	18.	appettant.	appetãt.
ead.	b.	7.	eſtibus.	ęſtibus.
17.	b.	9.	proterea.	propterea.
18.	a.	20.	ulſę.	uiſæ.
ead.		36.	ulteris.	ulterius
ead.	b.	25.	planiq;	planiſque.
19.	a.	30.	ſummę.	ſumme.
ead.	b.	4.	annis.	anni.
20.	b.	28.	concrectionem.	concretionem.
23.	a.	8.	nequat.	nequeat
	b.	2.	emitat.	emittat.
24.	a.	2.	plunias.	pluuias.
ead.		4.	craſſioribns.	craſſioribus.
ead.	b.	1.	etteſias.	eteſias.
ead.	b.	18.	ſnmmis.	ſummis

Errores in libro de Iride.

Pa.	C.	Li.		Corrigito.
2.	a.	19.	illuſtriſſimę.	Illuſtriſſime.
ead.		23.	beneficijſq;	beneficijq;.
ead.	b.	7.	hornare.	ornare.
3.	b.	8.	leuem.	læuem.
		20.	leuibus.	læuibus
4.	b.	5.	Iride.	in Iride
5.	b.	16.	Ariſtotiles.	Ariſtoteles.
ead.		23.	ſit.	ſit,
6.	a.	20.	Iridem.	itidem.
ead.	b.	22.	croceuſq; eſt.	croceuſque, qui eſt,
ead.		24.	medijs.	medius.
7.	a.	14.	alata.	allata.

Pa.	Co.	Li.	Error	Corrigito
8.	a.	10.	appoſita.	oppoſi-ta.
ead.	a.	10.	Nec ualde	quosnec lucidos, nec ualde.
9.	a.	19.	radijs.	radij.
ead.		31.	centum.	cētrum.
ead.	b.	8.	in marg. 3.Reſpondeo Recēſiorum.	3.Reſpō ſio Recētiorū.
ead.		30.	proximus.	ꝓximū.
12.	a.	19.	prætcrea.	propte-rea.
ead.	b.	7.	portiorem.	portio-nem.
ead.		10.	putiori.	puriori.
ead.		18.	itam.	item.
14.	a.	3.	craſitie.	craſſitie
ead.		9.	qaę.	quæ.
15.	a.	2.	ceruleum.	cęruleū.
ead.		14.	reducentes.	relucentes.
ead.	b.	14.	relucentem.	relucēs.
ead.		31.	ſphericus.	ſphęricus.
16.	a.	17.	calore.	colore.
ead.		20.	quantumliſuis.	quantuliſuis.
ead.		21.	calores.	colores.
ead.	b.	14.	ſolis.	ſoli.
ead.		15.	nube.	nubes.
ead.		29.	oblique.	obliquę
17.	b.	17.	ſuperfitie.	ſuperficie.
ead.		29.	ſpetie.	ſpecie.

In Indice capitum de Iride.

Pa.	Co.	Li.		
19.	a.	26.	calores.	colores.
ead.		32.	colore.	colores.
		39.	incuſandum.	incuſandus.
ead.	b.	2.	nec uidelicet.	neceſſarium.
ead.		22.	calorum.	colorū.
ead.		25.	cum.	cur.

In Libro de Mari.

Pa.	C.	Li.		Corrigito.
1.	a.	15	Patriti.	Patrici.
ead.	b.	2.	tranſmiſſi.	trāſmiſi
3.	b.	8.	teuuiſſimum.	tenuiſſimum.
ead.		32.	ſepiternum.	ſēpiternum.
4.	a.	in tit.	de Maris.	de Mari
ead.	a.	30.	vaſæ.	vaſe.
	b.	15.	teneat.	tentat.
5.	a.	8.	in marg. cyl.	cœlo.
	b.	21.	pluuis.	pluuijs.
		31.	callidiſſimoſq.	calidiſſimoſq;
7.	a.	20.	fluuiſque.	fluuijſq;
8.	a.	pen.	loeum.	locum.
		20.	in marg. ca.4.	cōm. 4.
		27.	concauitatem.	concauitate.
9.	b.	29.	uegentem.	vergentes.
		33.	fieri immobitate.	fieri, & immobilitate.
		36.	conrinere.	continere.
10.	a.	tit.	Mare.	Mari.
		16.	ſperica.	ſphęrica.
	b.	23.	ſpetics.	ſpecies.
		35.	è calor.	à calore
12.	a.	7.	ſole.	à ſole.
13.	a.	22.	Leguſti cum.	Liguſticum.
	b.	4.	menſium.	menſiū.
		19.	Helleſponte.	Helleſponto.
14.	a.	2.	uendicaret.	uenditaret
		11.	eſtum.	ęſtum.
	b.	17.	in mar. ſentētijs.	ſentētię
15.	a.	tit.	Mare.	Mari.
	b.	13.	alabi.	alibi.
16.	a.	16.	opprēſſi.	oppreſſi
17.	a.	26.	Ponſus.	Pontus.

In libro quod anim. vniu. ab vnic. ani. ſubſt. guberna.

Pag.	Col.	Lin.		Corrigito.
2.	a.	27.	iſta.	iſtę.
ead.	b.	4.	cætera.	cetera.
		18.	cum.	eum.
ead.		21.	iuditium.	iudiciū.
		22.	in ſe.	in te.
3.	b.	15.	prædictæ.	prędictę

diſtri-

		30.	diſtributlonem.	diſtributionem.
4.	a.	4.	appellar.	appellat
		24.	ſememq;	ſeméq; .
		37.	impallidum.	ĩ pallidũ
	b.	16.	eligenti	eligẽte.
		17.	elctionem.	electiones.
		22.	attribuete.	attribuere.
5.	b.	2.	inferioris.	inferiori
		31.	diſciuncti.	diſiũcti.
		32.	aliquantis permoueri.	aliquantiſp moueri.
		38.	in inſenſibilis.	is inſenſibilis.
6.	a.	1.	ut ea ſiſtratus.	Eraſiſtratus.
		9.	Goleno.	Galenꝰ.
		13.	inheret.	inhęret
		32.	corpori.	corpore
	b.	26.	corebri.	cerebri.
7.	a.	9.	quoniã quã enim	quĩ eñ.
		11.	temperię.	tẽperie.
		35.	diuiſo,& sẽſu,&c.	diuiſo, aĩal deſtituit,& ſenſu,& motu,at uẽtriculis,&c.
	b.	5.	ſeſoria.	ſenſoria.
		13.	afferunnt.	afferunt
		35.	immaginari.	imaginari
8.	a.	10.	ætherensq;.	ęthereuſque.
		36.	in oporteat.	iri oporteat.
	b.	4.	fugeant.	fugiant.
		25.	inquam.	inq;.
9.	b.	17.	ſpiritus.	ſpiritu.
10.	a.	12.	afferrę.	afferre.
	b.	6	poctione.	portioni
		8.	aęri.	aeri.
		38.	commentaris.	commẽtarijs.
11.	a.	2.	cuius.	cuiuis.
		17.	propterę a.	ꝑpterea.
	b.	1.	naturam.	natura.
		5.	illis,ue.	illisuè.
		10.	ius.	uis.
		19.	abounda.	obeũda.
	ultima.		percepit.	percipit
12.	b.	35.	qui.	quĩ.

14.	a.	8.	poſuit.	poſcit.
		17.	uidentpr.	uidẽtur.
		30.	in marg.ſenno.	ſomno.
15.	b.	7.	oninio.	omnino
		31.	digenerem.	degenerem.
16.	a.	1.	euenefit.	eueniũt
		3.	ſuperficię.	ſuꝑficie.
		8.	in inuitis.	inuitis.
		19.	exhylaretur.	exhilaretur.
17.	a.	15.	concottos.	concoctos.
	b.	3.	ſomnus.	ſonus.
		5.	poſſit.	poſcit.
		6.	ſpiritus.	ſpiritui.
18.	a.	2.	attrattionem.	attractionem.
		27.	ſcuros.	ſuccos.
		36.	ceſophagi.	oeſophagi.
		24	torpideq;.	torpideque.
19.	a.	20.	urinarum.	urinarium.
		25.	ueſſicæ.	ueſicę.
		26.	ueſſicam.	ueſicã.
19.	b.	25.	pręxiſtentis.	præexiſtentis.
20.	a.	36.	aſſiduę.	aſſiduè.
21.	a.	31.	ſimplicet.	ſimplices.
		34.	externunt.	excernunt.
ead.	b.	12.	appetita;ſtringit,	appetit, aſtringitur.
		16.	coherent.	cohęrẽt
		35.	conficiendam.	conficiẽdum.
	ultima.		incolligendi.	intelligendi.
22.	a.	12.	a quo.	a qua.
		16.	medulle.	medullas.
ead.	b.	9.	inuiles.	inuiſiles
		10.	efferat.	efferet.
		20.	uidetur.	vidẽtur.
		37.	perterre fit.	perterre fit,
23.	a.	2.	peritus.	penitus.
		14.	quid.	quod.
		29.	prouide.	proinde

24.	a.	22.	aſſiduę.	aſſiduè.
ead.	b.	15.	inflamatas. matas.	inflam-
		16.	moritur.	oritur.
		18.	inflamatus. matus.	inflam-
25.	a.	4.	inflamatas. matas	inflam-
		8.	præcipuę.	pcipuè.
ead.		11.	inflamatorum. matorum.	inflam-
		28.	obliuifiores. ſiores	obliuio-
ead.	b.	25.	ſubſtantiam.	ſubſtãtia
26.	a.	4.	quam licet. bet.	quamli
		5.	exiguas.	exiguus
	b.	7.	mittete.	mittere
		24.	pręuidit.	puidet.
27.	a.	1.	ementitaq;. tamque.	ementi-
		17.	euexatur.	diuexat
			& magni.	magni.
			celores.	celeres.
		29	prouide.	proinde
ead.	b.	19.	nulla.	nullam.
27.	b.	27.	longum.	in lõgũ.
		34.	grauemini. mur.	graue--
28.	a.	1.	uitatis.	uitans.
		11.	uimirum.	nimirũ.
		21.	qui.	quî.
		22.	e contra;	e cõtra?
ead.	b.	1.	quid.	quod.
		34.	utranque.	utrunq;
		37.	Paraclitorum. ticorum.	Parali-
29.	a.	17.	corripiuutur. tur.	corripiũ
		23.	proptera.	ꝓpterea
ead.	b.	28.	plexa.	plexu.
30.	a.	3.	offenſionem. nem.	offenſio
		6.	interijt	interit.
		37.	exhylarato. to.	exhilara
31.	a.	15.	ut.	at.
		24.	ſuppitium. cium.	ſuppli-
		34	uulciſci.	ulciſci.
ead.	b.	10.	at ipſo non ſolũ, ſum ſolum.	at nó ip

		17.	quî	quî.
		32.	qui	quî.
32.	a.	5.	calidioreque reſque.	calidio-
		34.	deprehendarur. datur.	deprehẽ
ead.	b.	17.	qui	quî.
ead.		33.	qui	quî.
33.	a.	2.	albe	albæ.
ead.		12.	ipſa	ipſæ.
		15.	hylares	hilares.
		16.	immaginante te.	imaginã
		24.	qui	quî.
		39.		
ead.	b.	4.	ſummo, ſcilicet ſcilicet,	ſumme
		11.	contraria	contra,
		15.	ius	uis.
		17.	qui	quî.
		18.	exhylaratum tum.	exhilara
		38.	omnis	omnes.
34.	a.	4.	propriam	propria.
		6.	iungatur. tur.	ſe iunga
	b.	6.	intercutem	intercuti.
35.	a.	1.	męldelę	medelæ.
		12.	ammoliri	amoliri.
	b.	10.	authoracem racem.	aut tho-
		30.	uel quibuſuis buſuis.	rebus qui
36.	a.	4.	conflexu	cõfluxu.
		9.	ſed ſcilicet cet.	quã ſcili
	b.	7.	oppreſſum ſam.	oppreſ--
		16.	ſepæ	ſæpe.
37.	a.	2.	Nam	non.
		5.	ipſam	ipſum.
		6.	diffundi tuæ, que,	diffundit
		19.	perire	periere.
	b.	5.	vt ſpiritus, ſpiritus.	deleas, vt
38.	b.	13.	diuerſe	diuerſæ.
		23.	ſequuto	ſecuto.
39.	a.	2.	vinam	vinum.
		29.	auxiliaturque turque.	auxilie-
		30.	ſpetiem	ſpeciem, ſimili-

Pa.	C.	Li.	Errata	Correctio
	b.	29.	similibus	similib⁹.
		35.	temperies iracundia	tẽperieĩ. iracũdiæ
40.	b.	21.	suplex	supplex.
41.	a.	27.	iuditium	iudiciũ.
	b.	24.	appætendeque	appeten- dæque.
42.	a.	12.	egrius	ægrius.
		23.	æmulgatur	emulgat̃.
	b.	22.	subltanria	subſtãtia
		23.	idenda	indenda.
43.	b.	10.	fere	ferre.
		14.	qui	quî.
44.	a.	9.	plnibus	pluribus.
		12.	dimostrem	demõstrẽ.
		20.	appctens	appetens.

In libello de Vsu respirationis.

In tit. de usu respirationis Liber. de usu respirationis Libellus.

Pa.	C.	Li.		
3.	a.	35.	fottè.	forte.
	b.	6.	neque in arcto	neque.n. arcto.
		18.	illa contactu.	illæ.
		37.	offerat.	efferat
4.	b.	1.	uigentemq;igné	in ignem
		24.	elabatur.	elabetur.
5.	a.	5.	Μάρανση	Μάρανσις
		5.	in marg.se nũt.	senectute
		17.	inuuens.	innuens.
	b.	20.	vires.	uires.
		27.	seruus.	serius.
		28.	exienti.	exeunti.
6.	a.	36.	& alibi.	adde in marg.de tremo[re] cap.6.
	b.	1.	spontaneum.	spõtaneã
		2.	nilhominus	nihilominus.
		21.	refrigerandine.	refrigerã diue.
7.	a.	2.	in mar.rest.it n	respira- tionis.
		8.	frigis	frigus.
		39.	sulfori	sulfuri.
	b.	5.	poitio.	portione

In libro de coloribus.

P.	C.	L.		
2.	a.	38.	ipse ciuem,	ipsæ.
		40.	modestie.	modestię
3.	a.	4.	comeantib.	cõmeãtib.
		10.	χαίειρ	χαίρειν
		16.	imutatis.	immuta- tis.
4.	b.	25.	Atqu in solis.	At quin solis.
5.	a.	20.	nigredoue	nigredo uerò.
		24.	si qui.	si quis
		34.	in seipsum.	in seips
		36.	nigrumq;.	nigrum
	b.	2.	nemo.	ne moles
6.	a.	3.	& quod.	quod.
7.	a.	5.	utriq;.	utiq;.
		18.	spetiem.	speciem.
		24.	occultatur obseruatur,	occultetur obseruetur.
	b.	17.	præpterea.	preterea.
		21.	uitia.	vina.
		21.	ex cuius.	ex uuis.
		24.	expositum. est.	expositũ
8.	a.	7.	in marg.Albo.	Album.
	b.	10.	fiunt?	fiant?
9.	a.	7.	obscureq;.	obscura- que.
		22.	reliquius.	reliquus
		28.	ipsins.	ipsius.
		29.	euelere	euehere.
	b.	13.	aducit	educit.
		22.	coutra	contra.
10.	a.	17.	atramentarium	atramen tarius.
	b.	38.	ten issimos	tenuissi- mos.
11.	a.	25.	in marg.sangui in iecure,	sanguis ĩ iecore.
		27.	perspicuum fit	fit.
		38.	cx	ex
	b.	1.	abscurior	obscu- rior.
		2.	calorem.	colorem.
		18.	copiosiori	copiosio- ris,
12.	a.	33.	duriorne	clariorue
13.	a.	1.	calorem	saporem
		2.	longe fit	fit,
	b.	22.	alimentis.	alimenti
14.	a.	23.	inquam	inopiam.
		29.	opinio	omnino.

In libro de Saporibus.

Pa.	C.	Lin.		
3.	b.	30	calefactaſque	calefactas
		30.	frigefactaſque uè.	frigefactaſ
		34.	ipfius	ipſius.
4.	a.	18.	dicertare re.	decerta--
		22.	obledi	oblædi.
		23.	videarur	videtur.
		29.	color	calor.
	b.	13.	natnra	natura.
5.	a.	18.	copioſios	copioſior.
6.	b.	8.	pingius	pinguis.
		13.	ipſæ	ipſe
7.	a.	1.	caloris	calores.
		20.	multa	multo.
		29.	leuia	læuia.
8.	a.	32.	concreſſit	cócreſcit.
9.	a.	36.	acrem	acre.
		40.	in erat	inerat.
		40.	pęnitus	penitus.
	b.	30.	duici	dulci.
10.	a.	11.	rationi	ratione.
		23.	ap.	ad.
		31.	ita	ita
	b.	8.	intactililium	intactiliũ
		13.	qui	quì.
11.	b.	4.	fugoris	frigoris.
		15.	languidiſſimus	lãguidiſſimis.
		22.	qui	quì & in ſi. cum interrog.
12.	b.	10.	hiemales	hyemales
			in marg. de ſenſu utili,	de ſenſu, & ſenſili.
13.	a.	24.	acentibus	arétibus.

In libello de ſomno.

Pag.	C.	Lin.		
2.	a.	38.	ibi	tibi.
4.	b.	11.	ſcentiens	ſe ſentiẽs.
5.	a.	21.	ventriculos	in uentriculos.
	b.	2.	reis	retis.
		19.	promptionem	promptiorem.
6.	a.	33.	natura	naturæ.
6.	b.	29.	laſciuus	laſciuiens
7.	b.	8.	iuditium	iudicium.
		32.	appugnans	oppugnãs
8.	b.	5.	læuia	leuia.
		29.	at	ad.
12.	a.	11.	læuiter.	leuiter.
		18.	in marg. omnia.	Anima.
13.		9.	eanſa.	cauſas.

Alia errata, quæ ad interpunctionem pertinent, licèt innumera ea ſint, quia facilius animaduerti poſſunt, conſulto neglẽximus, ea omnia tibi Lector humanisſime emendanda relinquentes. Ego certè ſi tot operarum lapſus prouidere potuiſſem, nullam tibi hæc opuſcula in hoc genere moleſtiam nunc exhiberent. excudendo enim operi meam operam præſens addixiſſem. Vale.

In Epiſtola ad Lectorem.

Pa.	Col.	Lin.		Corr.
2.	b.	7.	eſpicatus.	expiſcatus.
		11.	exacati.	exarati.